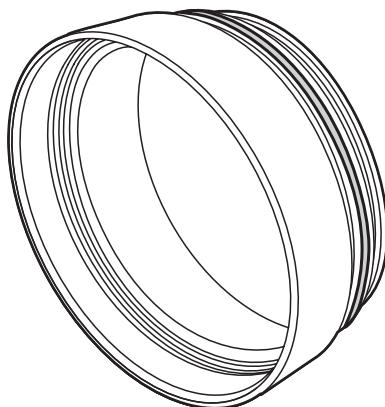


# PER-E01



**Jp** 取扱説明書  
PT-Eシリーズ用防水延長リング

**En** **Instruction Manual**  
Underwater Extension Ring for PT-E Series

**Fr** **Mode d'emploi**  
Bague d'extension sous-marine pour la série PT-E

**De** **Bedienungsanleitung**  
Unterwasser-Zwischenring für PT-E Serie

**Sp** **Manual de instrucciones**  
Aro de extensión para usar debajo del agua para la serie PT-E

**Cs** 使用说明书  
PT-E 系列专用防水延长连接环

**Kr** 사용 설명서  
PT-E 시리즈 방수 연장 랭



- このたびは弊社製品をお買い上げ頂きありがとうございます。本説明書の内容をよくご理解のうえ、正しくご使用ください。この説明書と保証書は大切に保管してください。
- 本製品は防水プロテクタPT-Eシリーズ用の防水延長リング「PER-E01」です。レンズの焦点距離を1.4倍に伸ばすリアコンバーターZUIKO DIGITAL 1.4X Teleconverter EC-14をご使用の際に「PER-E01」を使用します。
- 本製品ご使用の際は、水中でのズームおよびMF操作はできません。

## はじめに

- この取扱説明書の一部または全部を無断で複写する事は、個人としてご利用になる場合を除き禁止されています。  
また無断転載は固くお断りいたします。
- 本製品の不適切な使用により、万一損害が発生した場合、逸失利益に関し、または、第三者からのいかなる請求に対し、当社では一切その責任を負いかねますのでご了承ください。

## ご使用前に必ずお読みください

- 本製品は水深60m以内の水中で使用するよう設計されています。取扱いには十分ご注意ください。
- 本製品ご使用の際は、必ず対応しているリアコンバーターと組み合わせてご使用ください。対応のリアコンバーター以外と組み合わせてのご使用はおやめください。
- 本製品ご使用の際は、必ず本取扱説明書の記載事項に従って、正しくご利用ください。

## 安全にお使い頂く為に

この取扱説明書では、製品を正しく安全にお使い頂き、お客様や他の人々への危害と財産の損害を未然に防止する為に、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。

 <b>警告</b>	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性が想定される内容を示しています。必ずお守りください。
 <b>注意</b>	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。必ずお守りください。

### ⚠ 警 告

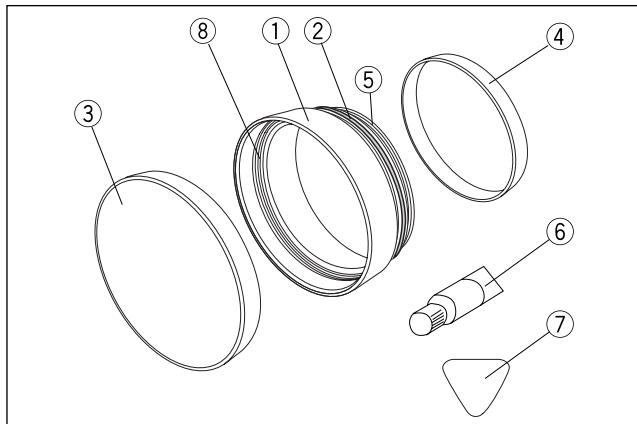
- 幼児、子供の手の届く場所に置かないでください。以下のようない事故発生のおそれがあります。
  - ・高い所から身体の上に落とし、けがをする。
  - ・小さな部品を飲み込む。万一飲み込んだ場合は直ちに医師にご相談ください。
- 本製品は一部ガラスを使用しています。落下したり固いものに強くぶつけるなど過度な衝撃を加えると破損し、けがをする可能性があります。取扱いには十分ご注意ください。
- 万一水中でご使用中に本製品に水漏れが発見された場合は、直ちに水中での使用を中止し、製品に付着している水分を除去したうえで装填されているカメラやレンズを取出してください。
- 分解や改造をしないでください。けがをする原因となります。
- 本製品用のシリコンOリング用グリスは食べられません。

### ⚠ 注 意

- 温度の高い所へ放置しないでください。部品が劣化する事があります。
- 本製品は防水プロテクタPT-Eシリーズ本体と、防水レンズポートPPO-Eシリーズの間に取付け、組み合わせて使用します。本書記載の取付け方法に従って順序を間違えないよう注意して装着してください。
- 本製品を防水プロテクタPT-Eシリーズ本体や、防水レンズポートPPO-Eシリーズから取外す際は、それが十分乾燥し水分が付着していない事を確認したうえで取外してください。
- 砂、ほこり、塵の多い環境下で本製品の着脱や開閉をするとOリング部に異物が付着し防水性能が損なわれ水漏れの原因となる事があります。絶対に避けてください。
- 本製品を水深60m以内の水深で使用するように設計・製造されています。60mより深い潜水をされた場合、本製品や装填されているカメラやレンズに復帰しない変形や破損が生じたり、水漏れを起こす事があります。ご注意ください。
- 本製品を密閉する際は、Oリングおよびその接触面に異物を挟みこまないように十分ご注意ください。
- 本製品を保管する場合は、必ず本製品からカメラやレンズを取出して保管してください。
- 本製品ご使用の際は、水中でのズームおよびMF操作はできません。レンズのズームリングやMFリングには、別売の防水レンズポート付属のズームギアおよびMF用ギアは装着しないでください。

## 1 各部の名称

- ① PER-E01本体
- ② シリコンOリング (POL-E101)
- ③ フロントキャップ
- ④ リアキャップ
- ⑤ PT-Eシリーズ防水プロテクタ取付け部
- ⑥ シリコンOリング用グリス
- ⑦ Oリング取り外し用ピック
- ⑧ 防水レンズポート取付け部

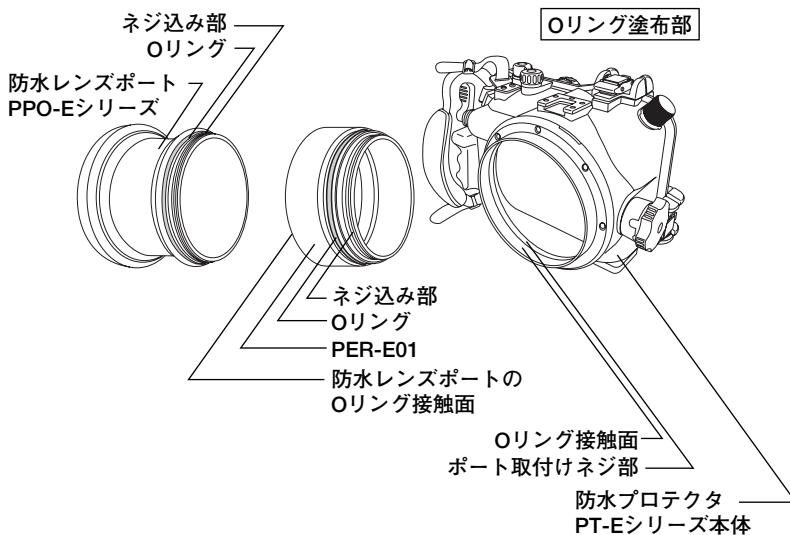


※本製品は以下のリアコンバーター専用です。対応リアコンバーター以外の製品と組み合わせてのご使用はできません。ご注意ください。

対応リアコンバーター

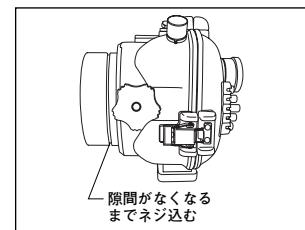
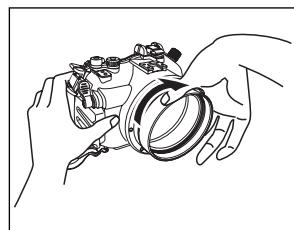
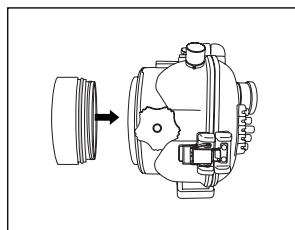
ZUIKO DIGITAL 1.4X Teleconverter EC-14

## 2 防水プロテクタと防水レンズポートの取付け方

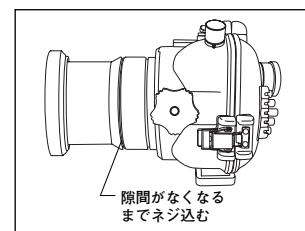
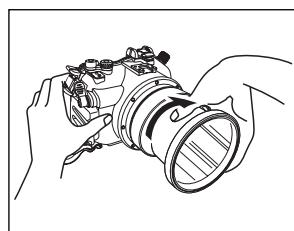
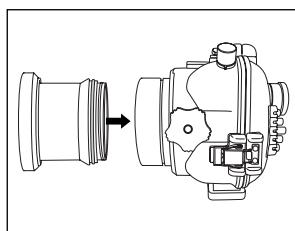


本製品は、PT-Eシリーズ本体と防水レンズポートPPO-Eシリーズの間に取付け、組み合わせて使用します。取付ける前に各Oリング部、防水プロテクタPT-Eシリーズ本体のポート取付けネジ部、およびOリング接触面、また、防水レンズポートPPO-Eシリーズのネジ込み部に異物などの付着が無い事を必ずご確認のうえ、本製品付属のシリコンOリング用グリスを各部に薄く塗布しておきます。

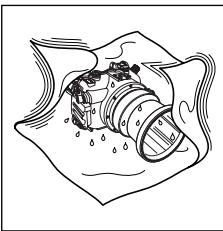
①PT-Eシリーズ本体のポート取付けネジ部にPER-E01のネジ込み部を合わせます。  
②PT-Eシリーズ本体をしっかりと支え、PER-E01の胴体部を持ち、時計回りにネジ込みます。  
③PER-E01をネジ込むに従って、ネジ込みが重くなりますが、PT-Eシリーズ本体のポート取付けネジ部と、PER-E01のネジ込み部に隙間がなくなるまでしっかりとネジ込んでください。



④PER-E01のポート取付けネジ部に防水レンズポートPPO-Eシリーズのネジ込み部を合わせます。  
⑤PT-Eシリーズ本体と、PER-E01をしっかりと支え、防水レンズポートPPO-Eシリーズの胴体部を持ち、時計回りにネジ込みます。  
⑥防水レンズポートPPO-Eシリーズをネジ込むに従って、ネジ込みが重くなりますが、PER-E01のポート取付けネジ部と、防水レンズポートPPO-Eシリーズのネジ込み部に隙間がなくなるまでしっかりとネジ込んでください。



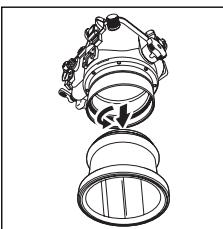
### 3 PER-E01の取外し方



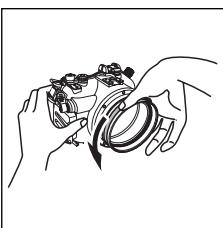
①製品に水滴などが付着している場合は、きれいに拭き取り、製品が乾燥しているか確認します。



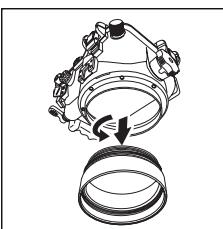
②防水プロテクタPT-Eシリーズをしっかりと支え、まずははじめに、PER-E01に取り付けられている防水レンズポートPPO-Eシリーズを反時計回りに約90度回し、ゆるめます。回す際に、重たくて回転する事ができない場合は、防水レンズポートPPO-Eシリーズにすべりにくいゴム製のものを巻き付けるなどして、反時計回りにゆるめてください。



③防水レンズポートPPO-Eシリーズがゆるんだ後は、防水レンズポートPPO-Eシリーズのレンズ部を下にして、ゆっくりと反時計回りに回転させ、PER-E01から防水レンズポートPPO-Eシリーズを取り外します。この際、防水レンズポートPPO-EシリーズおよびPT-Eシリーズ本体、PER-E01を落させたりする事のないように十分ご注意ください。



④次に防水プロテクタPT-Eシリーズをしっかりと支え、PER-E01を反時計回りに約90度回し、ゆるめます。回す際に、重たくて回転する事ができない場合は、PER-E01にすべりにくいゴム製のものを巻き付けるなどして、反時計回りにゆるめてください。

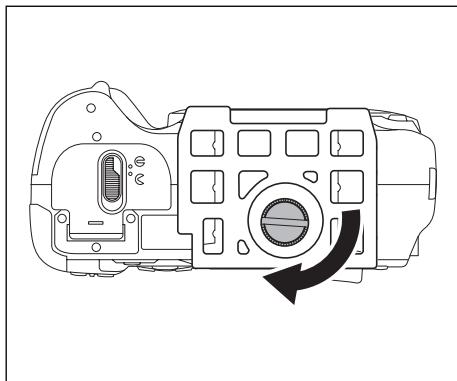


⑤PER-E01がゆるんだ後は、PER-E01を下にして、ゆっくりと反時計回りに回転させ、PTシリーズ本体からPER-E01を取り外します。この際、PER-E01およびPT-Eシリーズ本体を落させたりする事のないように十分ご注意ください。

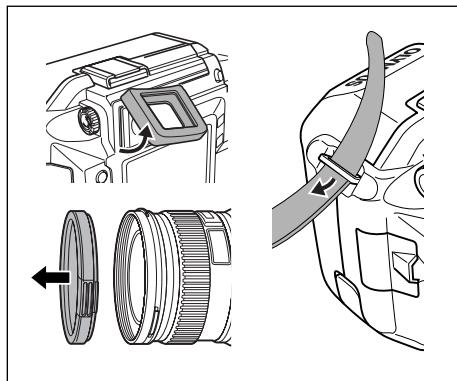
**注意：**・防水レンズポートPPO-EシリーズやPER-E01を本体から取外す際、ポートのOリング付近に水滴が残っていて、水滴が飛び散り、レンズやカメラ本体へかかる場合があります。万が一、水滴がレンズやカメラに付着した場合は、慌てずに乾いた布などで直ちに拭き取ってください。  
・PER-E01の取外しは、十分に製品が乾燥している事を確認のうえ、実施してください。

## 4 カメラとレンズの装填

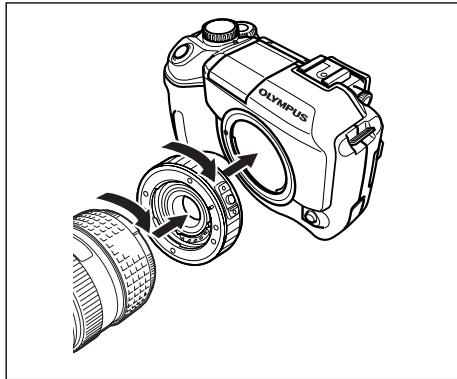
カメラとレンズの間にリアコンバーターZUIKO DIGITAL 1.4X Teleconverter EC-14を取付け後、PER-E01と防水レンズポートPPO-Eシリーズが取付けられた防水プロテクタPT-Eシリーズ本体へカメラとレンズを装填します。



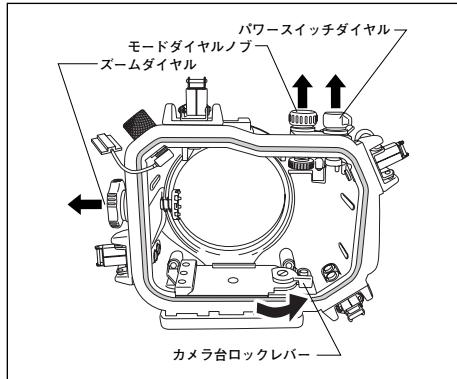
①カメラ底部へ、PT-Eシリーズに付属のカメラ台を  
しっかりとネジで固定します。



②カメラファインダーパーのアイカップを取り外します。  
また、カメラのレンズにレンズキャップやフィルター、  
カメラ本体にストラップなどが装着されている場合はあらかじめ取外します。

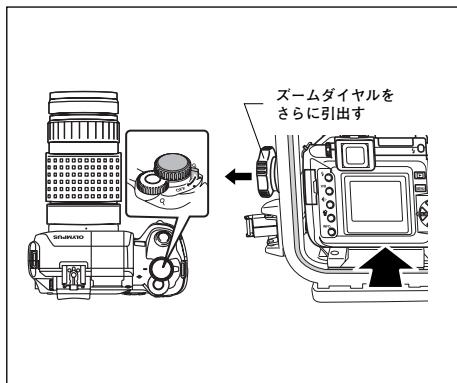


③別売のリアコンバーターZUIKO DIGITAL 1.4X  
Teleconverter EC-14の取扱説明書に従って、カ  
メラとレンズの間にEC-14を取付けます。

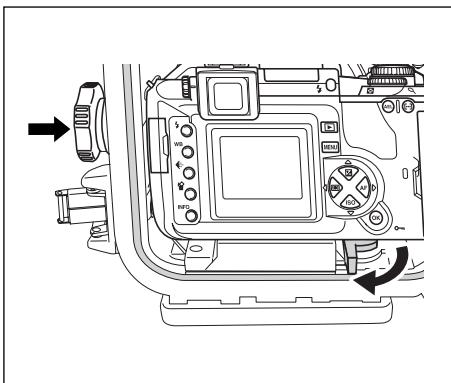


④PT-Eシリーズのパワースイッチダイヤル、モード  
ダイヤルノブ、ズームダイヤルをあらかじめ引上  
げ、カメラを装填するPT-Eシリーズのカメラ台の  
ロックレバーを反時計回りに回して、ロックを解  
除の位置にします。また、フラッシュ用のホット  
ショーケーブルを、PT-Eシリーズの取扱説明書に  
従って、あらかじめ装着しておきます。

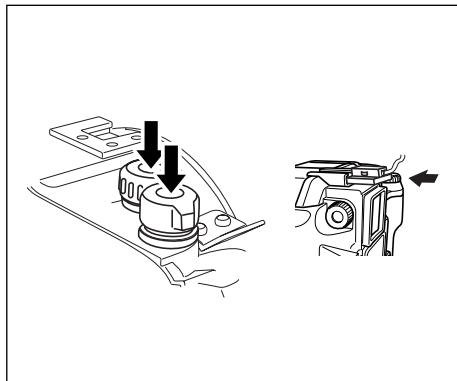
注意：・本製品をズームレンズと組み合わせてご使用の場合、カメラをプロテクタに装填後はレンズのズーム操作ができません。あらかじめ、ご使用になる焦点距離にレンズのズームリングを合わせてから、カメラをプロテクタに装填してください。



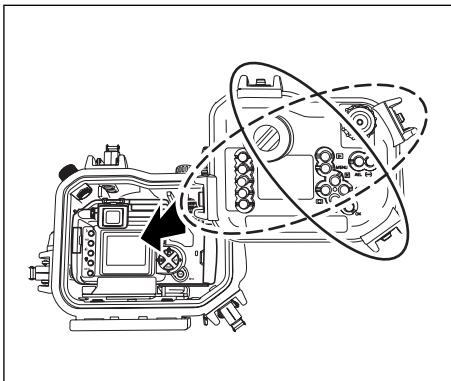
⑤カメラの電源スイッチがOFFであることを確認します。PT-Eシリーズのズームダイヤルをさらに引出しながら、カメラ本体に装着したカメラ台をPT-Eシリーズ前蓋側の内部にあるカメラ台取付け部へ静かに奥まで装填します。



⑥カメラを装填後、PT-Eシリーズのカメラ台ロックレバーを時計回りに止まるまで回転させて、カメラ台をロックします。また、PT-Eシリーズのズームダイヤルを押し込みます。



⑦PT-Eシリーズのパワースイッチダイヤルおよびモードダイヤルノブを押し下げます。パワースイッチダイヤルおよびモードダイヤルノブをそれぞれ回転させて、カメラ本体の電源のON/OFF、モードダイヤルの変更が可能かどうかを確認します。また、カメラ本体のホットシューへ、PT-Eシリーズに取付けたホットシューケーブルのホットシュー差込み部を装着します。

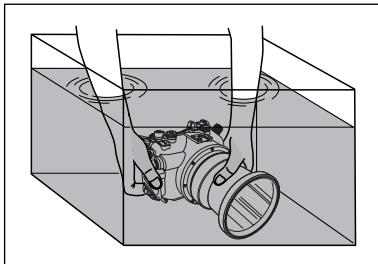


⑧PT-Eシリーズの後蓋を取り付け、4ヶ所のバックルを（対角線上の2ヶ所ずつ）ロックすれば準備完了です。

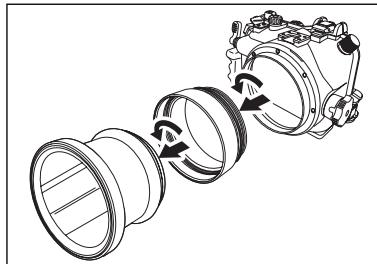
## 5 メンテナンスについて

本製品を安全にお使い頂く為に、必ずダイビング毎にメンテナンスを実施してください。

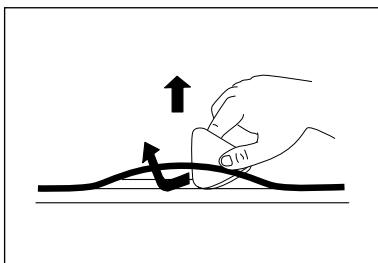
詳しくは、防水プロテクタPT-Eシリーズの取扱説明書記載の「撮影終了後の取扱い方法」、および、「防水機能のメンテナンスをしましょう」の項目をご参照のうえ本製品も同様に実施してください。



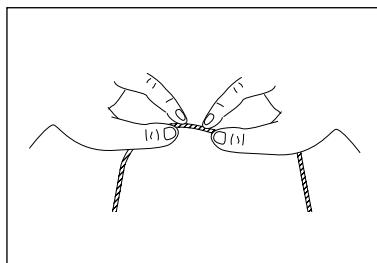
①ご使用後、装填されているカメラおよびレンズを取り出し、空のまま再度プロテクタを密閉して出来るだけ早く真水に一定時間漬けておき、プロテクタに付着した塩分を落とします。



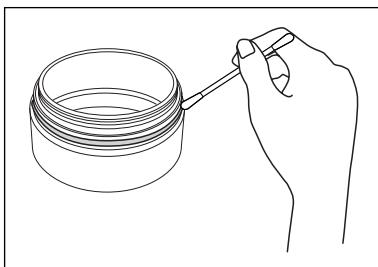
②プロテクタが十分乾燥した事を確認し、防水レンズポートPPO-Eシリーズおよび本製品を防水プロテクタPT-Eシリーズ本体から取外します。



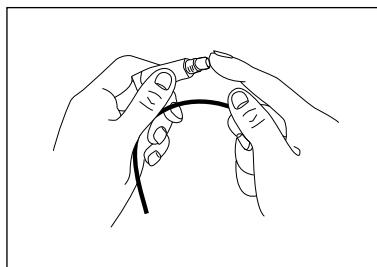
③本製品の各Oリングを、付属のOリング取り外し用ピックを使用して傷つけないように注意して取外します。



④Oリングについた砂や塵を取り除き、Oリングを指で軽くつまんで全周を軽くしごき、異物の付着や傷・ヒビ割れの有無を確認します。



⑤Oリング溝は繊維の出にくい清潔な布や綿棒を利用して付着した異物を取除きます。Oリング密着面や、PT-Eシリーズ本体のポート取付けネジ部や防水レンズポートPPO-EシリーズのOリング溝なども同様に異物を取除きます。



⑥異物を取り除いたOリングに薄く付属のグリスを塗り、Oリング溝にOリングをはめ込みます。Oリングへのグリスの塗布は、米粒大のグリスを指に取出し、指先でOリング全周を軽くしごいて薄く均一に塗布します。

## 6 仕様

対応プロテクタ	: PT-Eシリーズ本体
対応防水レンズポート	: PPO-E01/PPO-E02/PPO-E03 注) ただし、レンズのズームおよびMF操作はできません。
対応レンズ	: ZUIKO DIGITAL 1.4X Teleconverter EC-14
主要材質	
本体	: アルミニウム
Oリング	: シリコンゴム
フロントキャップ	: ABS樹脂
リアキャップ	: ポリエチレン樹脂
許容耐圧	: 水深60m以内
本体寸	: 最大径108mm×奥行36.1mm
重量	: 220g

注) 外観・仕様は改善の為予告無く変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

## 7 消耗品

本製品用の消耗品を紹介いたします。

### ■シリコンOリング

製品	内容
POL-E101	PT-Eシリーズ本体との装着部用のOリング

### ■シリコンOリング用グリス

製品	内容
PSOLG-1	シリコンOリング用グリス

**OLYMPUS®**

オリンパス イメージング株式会社

〒163-0914 東京都新宿区西新宿2の3の1 新宿モノリス

#### ●ホームページによる情報提供について

製品仕様、パソコンとの接続、OS対応の状況、Q&Aなどの各種情報を、ご提供しております。

オリンパスホームページ (<http://www.olympus.co.jp/>)

から「お客様サポート」→「映像・情報分野」→

「デジタルカメラ／プリンタ」へ進み、ご利用ください。

#### ●商品に関するお問い合わせ窓口

オリンパスカスタマーサポートセンター **0120-084215**

携帯電話・PHSからは **0426-42-7499** FAX **0426-42-7486**

調査等の都合上、回答までにお時間をいただく場合がありますので、ご了承ください。

営業時間 平日 9:30 ~ 21:00

土・日・祝日 10:00 ~ 18:00

(年末年始、システムメンテナンス日を除く)

#### 修理に関するお問い合わせ、修理品ご送付先

TEL **0266-26-0330** FAX **0266-26-2011**

〒394-0083 長野県岡谷市長地柴宮3の15の1 オリンパス岡谷修理センター

営業時間 9:00~17:00 (日曜、夏季・年末休業、システムメンテナンス日を除く)

#### 国内サービスステーション（修理受付窓口）

東京 〒101-0052 千代田区神田小川町1の3の1 小川町三井ビル(オリンパスプラザ内) Tel.03(3292)3403

札幌 〒060-0034 札幌市中央区北4条東1の2の3 札幌フコク生命ビル Tel.011(231)2320

仙台 〒981-3133 仙台市泉区泉中央1の13の4 泉工クセルビル Tel.022(218)8421

名古屋 〒460-0003 名古屋市中区錦2の19の25 日本生命広小路ビル Tel.052(201)9571

大阪 〒542-0081 大阪市中央区南船場2の1の26 オリンパス大阪センター Tel.06(6252)6995

広島 〒730-0013 広島市中区八丁堀16の11 日本生命広島第2ビル Tel.082(228)3821

福岡 〒810-0004 福岡市中央区渡辺通3の6の11 福岡フコク生命ビル Tel.092(761)4466

※土・日曜、祝日および年末年始、夏季休暇は原則として休業させていただきます。オリンパスプラザ内の東京サービスステーションは土曜も営業しております。

©2005 OLYMPUS IMAGING CORP.

- Thank you for buying this product. To assure safe and correct use of this product, please read this instruction manual carefully. After reading, store the manual together with the warranty card in a safe, easily accessible place.
- This product is a Waterproof Extension Ring (PER-E01) for use with the PT-E series waterproof case. It is designed to be used in combination with the "ZUIKO DIGITAL 1.4X TELECONVERTER (EC-14)" rear converter model.
- Underwater zooming and manual focusing are not possible when this product is used.

## Disclaimer

- Unauthorized copying of this manual in part or in full, except for personal use, is prohibited. Unauthorized reproduction is strictly prohibited.
- Olympus shall not be responsible for damages, loss of profit or any claims by third parties in case of any damage occurring from incorrect use of this product.

## IMPORTANT - Please read the following before using the product

- This product has been designed to be used underwater at depths up to 60 meters (200 ft). Handle this product with care.
- This product must always be used in combination with the specified rear converter. Do not combine this product with any other rear converter.
- To ensure correct and safe use of this product, always use it as described in this instruction manual.

## For safe use

This instruction manual uses pictographs to show how to use the product correctly and how to prevent danger to the user and other persons as well as damage to property. These pictographs and their meanings are shown below.

 <b>WARNING</b>	Please pay particular attention to this information. If ignored when using the product, there is a risk of serious injury and even death.
 <b>CAUTION</b>	Ignoring this information when using the product could lead to injury or material damage.

### **WARNING**

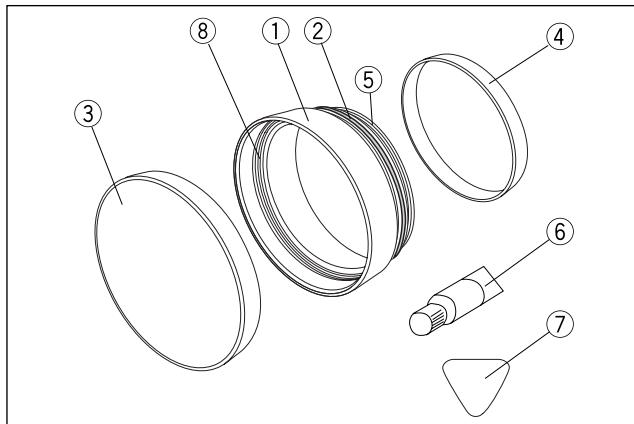
- This product should be kept out of reach of infants and children to prevent accidents such as the following:
  - Injury caused by the product falling from a height and striking the body from a height.
  - Injury caused by the swallowing of small parts. Please consult a doctor immediately if this happens.
- This product is partly made of glass. If it is broken or smashed by being dropped or hit against a hard object, glass splinters could cause injury. Please handle this product carefully.
- If water gets into this product during underwater use, immediately stop using it, remove the moisture from the product and detach it from the camera and lens.
- Do not disassemble or modify this product. This may result in injury.
- The silicone O-ring grease is not edible.

### **CAUTION**

- Do not leave this product where it may be exposed to high temperatures. This may lead to deterioration of parts and components.
- This product is mounted between the PT-E series waterproof case and the PPO-E series waterproof lens port. When mounting, be sure to follow the instructions in this manual.
- Before removing this product from the PT-E series waterproof case and PPO-E series waterproof lens port, make sure that the case and lens port are completely dry and free of moisture.
- Never attach or detach this product in locations where there is a lot of sand, dust or dirt. If any foreign matter gets on the O-ring sections, the waterproof sealing will be compromised and water leakage may result.
- This product has been designed and manufactured for use in a water pressure equivalent to a depth of 60 meters (200 ft). Please note that diving in depths over 60 meters may cause irreparable damage and/or may result in water leaking into this product and the camera and lens.
- When sealing this product, make sure that no foreign matter is caught on the O-rings or O-ring contact surfaces.
- Before storing this product, always remove it from the camera and lens.
- Underwater zooming and manual focus operation are not possible when this product is used,. Do not attach the zoom gear or MF gear, provided with the separately available waterproof lens port, to the lens's zoom ring or MF ring.

## 1 Name of Parts

- ① PER-E01 main body
- ② Silicon O-ring (POL-E101)
- ③ Front cap
- ④ Rear cap
- ⑤ PT-E series waterproof case mount
- ⑥ Grease for silicone O-ring
- ⑦ Pick for O-ring removal
- ⑧ Waterproof lens port mount

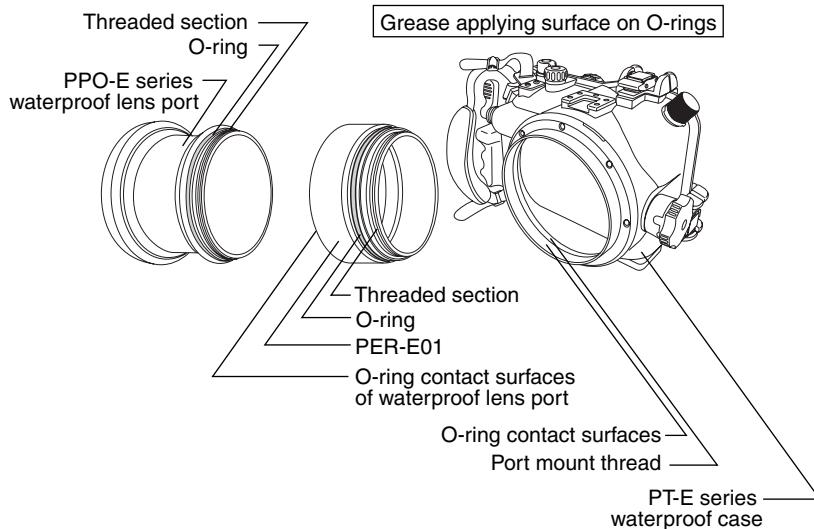


\* This product has been designed for exclusive use with the following rear converter. It cannot be used in combination with any other rear converter.

Corresponding rear converter

ZUIKO DIGITAL 1.4X TELECONVERTER EC-14

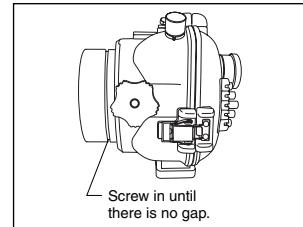
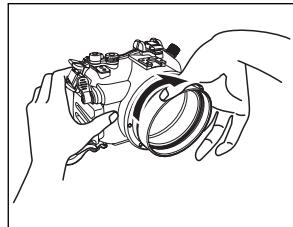
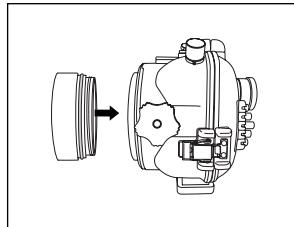
## 2 Mounting the PER-E01 between the Waterproof Case and the Waterproof Lens Port



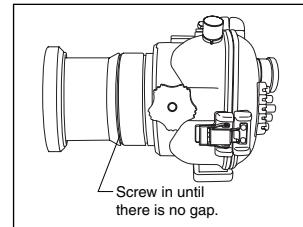
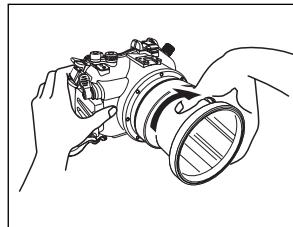
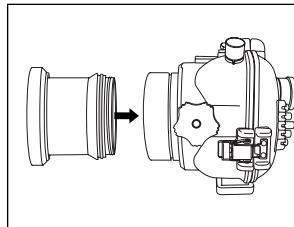
This product is designed to be mounted between the PT-E series waterproof case and the PPO-E series waterproof lens port.

Before mounting, first make sure that no foreign matter is attached, then apply a thin layer of the provided silicone O-ring grease to the O-rings, the port mount thread on the PT-E series case, the threaded section of the PPO-E series lens port or the O-ring contact surfaces.

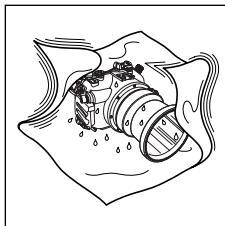
- ① Align the threaded section of the PER-E01 with the port mount thread on the PT-E series case.
- ② Hold the PT-E series case firmly with one hand, hold the main body of the PER-E01 with your other hand and screw it into the PT-E series by turning the PER-E01 clockwise.
- ③ Resistance increases as the PER-E01 is screwed in more deeply. However, be sure to screw it in all the way until there is no gap visible below the threaded section of the PER-E01.



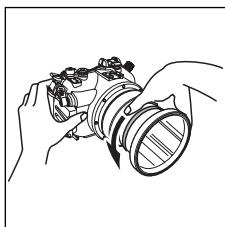
- ④ Align the threaded section of the PER-E01 with the port mount thread on the PPO-E series lens port.
- ⑤ Hold the PT-E series case and PER-E01 firmly with one hand, hold the main body of the PPO-E series lens port with other hand and turn it clockwise to screw it into the PER-E01.
- ⑥ Resistance will increase as the PPO-E series lens port is screwed in. However, be sure to screw it in all the way until there is no gap visible between the PER-E01's threaded section and the PPO-E's port mount thread.



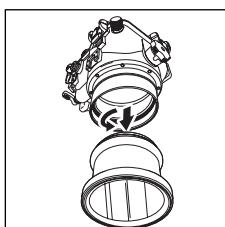
### 3 Dismounting the PER-E01



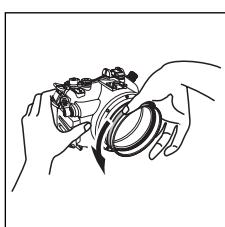
① If any water is on the product, wipe it completely away and make sure that the product is dry.



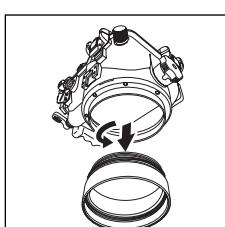
② Holding the PT-E series case firmly with one hand, loosen the PPO-E series lens port that is attached to the PER-E01 by turning the PPO-E about 90 degrees counterclockwise. If the PPO-E is screwed in too tight, wrap it with a piece of rubber or other slip-resistant material.



③ After loosening the PPO-E series lens port, point its lens down and turn it further counterclockwise until it is separated from the PER-E01. Be careful not to drop the PPO-E, PER-E01 or PT-E.



④ Holding the PT-E series case firmly with one hand, loosen the PER-E01 by turning it about 90 degrees counterclockwise. If the PER-E01 is screwed in too tight, wrap it with a piece of rubber or other slip-resistant material.

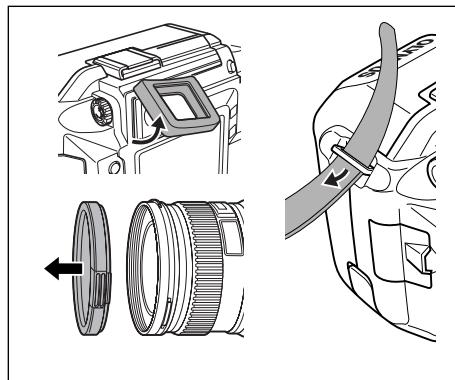
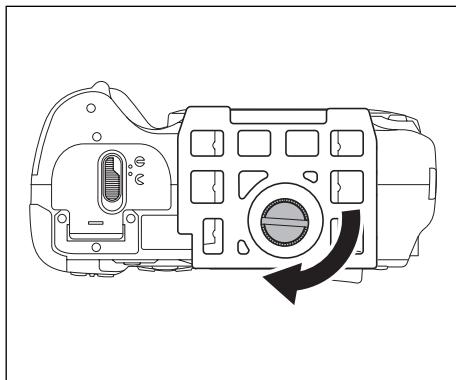


⑤ After loosening the PER-E01, point its lens down and turn it further counterclockwise until it is separated from the PT-E series case. Be careful not to drop the PER-E01 or PT-E.

**CAUTION:** · When removing the PPO-E series lens port and PER-E01 from the case, water drops on the O-rings may splash on the lens or camera. If this happens, wipe the water drops away from the lens and camera with a dry cloth.  
· Make sure that the PER-E01 is completely dry before dismounting.

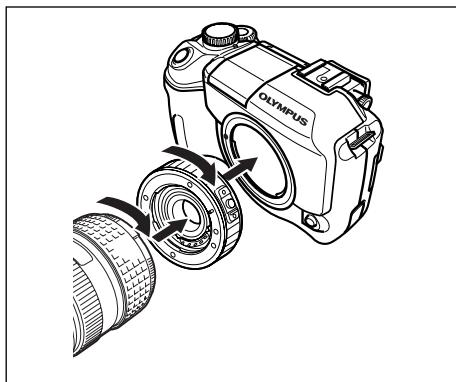
## 4 Loading the Camera and Lens

After installing the EC-14 ZUIKO DIGITAL 1.4X TELECONVERTER rear converter between the camera and lens, insert the camera and lens into the PT-E series case on which the PER-E01 and the PPO-E series lens port are mounted.

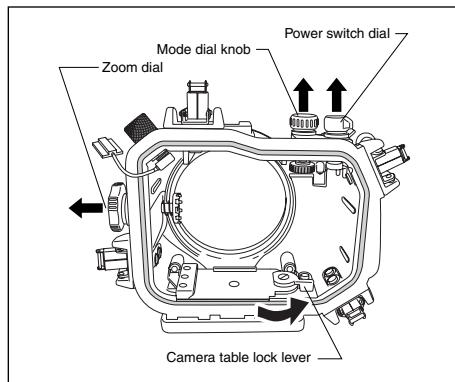


① Screw the camera table provided with the PT-E series case firmly into the bottom of the camera.

② Remove the eyecup from the camera's viewfinder. If a lens cap or filter is attached to the lens or the strap is attached to the camera, remove them as well.

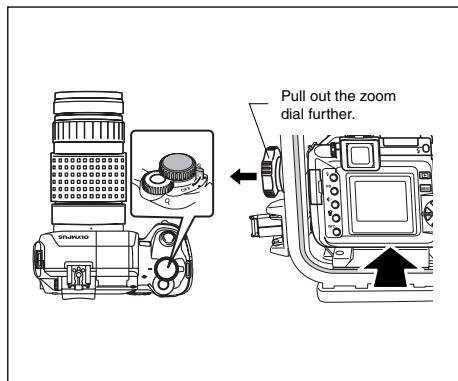


③ Install the separately available EC-14 ZUIKO DIGITAL 1.4X TELECONVERTER rear converter between the camera and lens as instructed in the rear converter's manual.

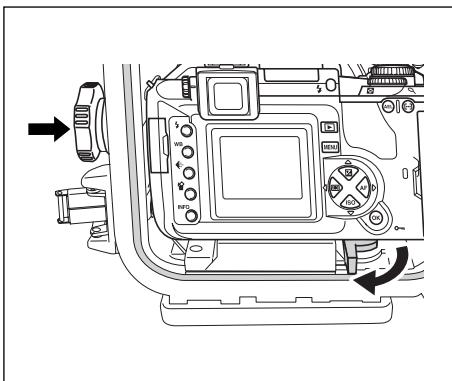


④ Lift the PT-E series case's power switch dial, mode dial knob and zoom dial, and turn the case's camera table lock lever counterclockwise to release the lock. Refer to the PT-E series case's instruction manual for instructions of how to attach the hot shoe cable for the flash.

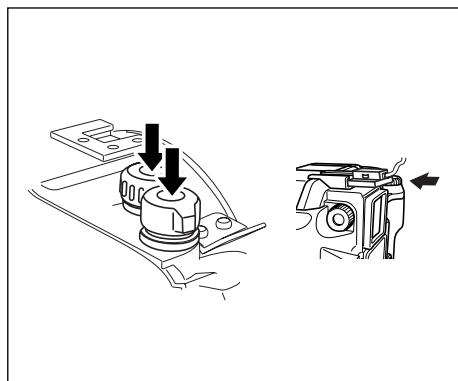
**CAUTION:** When this product is used in combination with a zoom lens, zooming of cannot be controlled after the camera has been loaded in the case. Be sure to set the zoom ring of the lens to the desired focal distance before loading the camera in the case.



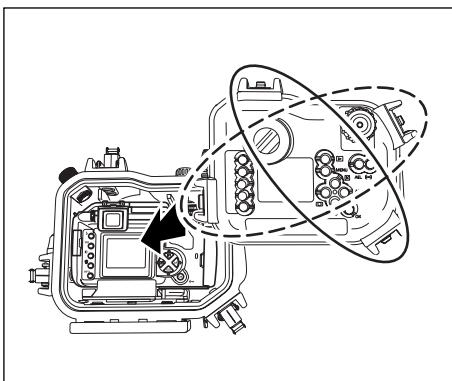
⑤ Confirm that the camera's power switch is OFF. While pulling out the zoom dial on the PT-E series case, slide the camera table with camera attached as far as it will go into the camera table mount on the inner side of the case's front lid.



⑥ After inserting the camera, turn the camera table lock lever of the PT-E series case all the way clockwise to lock the camera table, and then push in the zoom dial on the PT-E series case.



⑦ Push in the PT-E series case's power switch dial and mode dial knob. Turn the power switch dial and mode dial knob and confirm that they can control the camera power ON-OFF and mode switching. Connect the hot shoe mount section of the hot shoe cable that has been connected to the PT-E series case to the hot shoe of the camera.

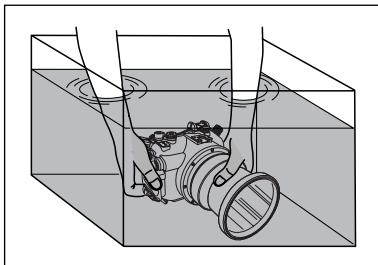


⑧ Attach the rear lid of the PT-E series case and lock the four buckles (two diagonally located buckles first, and then the other two diagonally located buckles). Underwater shooting is now possible.

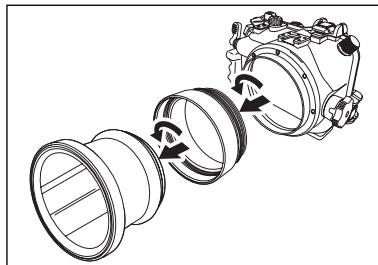
## 5 Maintenance

For safe use of this product, always perform maintenance after each diving session.

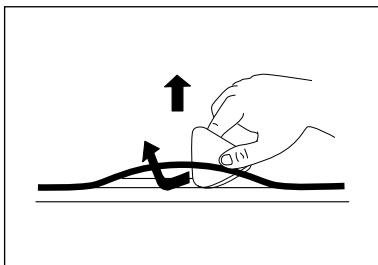
For details, refer to "Handling After Shooting" and "Maintaining the Waterproof Function" in the PT-E series case instruction manual. Apply the same procedures to this product.



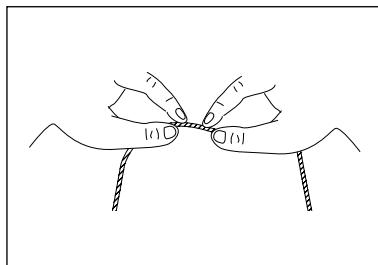
① After shooting, remove the inserted camera and lens, then re-seal the empty case and immerse it in tap water to remove any salt as soon as possible.



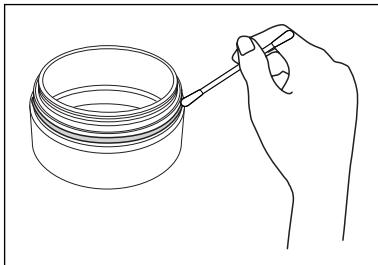
② After making sure that the PT-E series case is completely dry remove the PPO-series lens port and this product from the case.



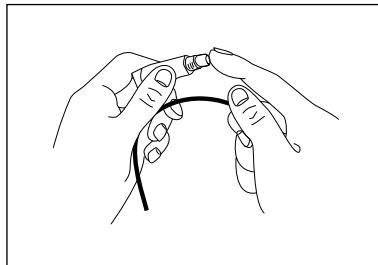
③ Remove the O-rings from this product using the provided pick for removing O-rings. Take care not to damage the O-rings.



④ Remove sand and dust from the O-rings. Pinch each O-ring between your fingers and lightly rub the entire circumference to check for foreign matter, scratches and cracks.



⑤ Remove any foreign matter attached to the O-ring grooves with a clean, lint-free cloth or cotton swab. Also remove any foreign matter from the O-ring contact surfaces, the port mount thread on the PT-E series case and the O-ring groove of the PPO-E series lens port.



⑥ After removing foreign matter, apply the provided grease to the O-rings and fit them into the O-ring grooves. To apply grease to each O-ring, squeeze a drop of grease about the size of a grain onto your finger and lightly rub the entire circumference of the O-ring to spread the grease thinly and evenly.

## 6 Specifications

Applicable case	: PT-E series
Corresponding lens port	: PPO-E01/PPO-E02/PPO-E03 Underwater zooming and manual focusing are not possible when this product is used.
Applicable lens	: ZUIKO DIGITAL 1.4X Teleconverter EC-14
Main materials	
Main body	: Aluminum.
O-rings	: Silicon rubber.
Front cap	: ABS resin.
Rear cap	: Polyethylene resin.
Withstanding pressure	: Water depth of 60 m (200 ft)
Dimensions	: Max. diameter 108 mm x Depth 36.1 mm
Weight	: 220 g (excluding the conversion lens)

Note) We reserve the right to change the external appearance and specifications without notice.

## 7 Consumable Items

This product uses the following consumable items.

### ■ Silicon O-rings

Product Model	Description
POL-E101	O-ring for use with the PT-E series case.

### ■ Grease for silicone O-ring

Product Model	Description
PSOLG-1	Grease for O-rings

**OLYMPUS®**

<http://www.olympus.com/>

### OLYMPUS IMAGING CORP.

Shinjuku Monolith, 3-1 Nishi Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan  
Tel. 631-844-5000

### OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.

Two Corporate Center Drive, Po Box 9058, Melville, NY 11747-9058, U.S.A.  
Tel. 631-844-5000

**Technical Support (USA)**  
24/7 online automated help: <http://www.olympusamerica.com/support>  
Phone customer support: Tel. 1-888-553-4448 (Toll-free)  
Our phone customer support is available from 8 am to 10 pm  
(Monday to Friday) ET  
E-Mail: [distec@olympus.com](mailto:distec@olympus.com)  
Olympus software updates can be obtained at:  
<http://www.olympus.com/digital/>

### OLYMPUS IMAGING EUROPA GMBH

Premises : Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Germany  
Tel: +49 40-23 77 3-0 Fax: +49 40-23 07 61  
Goods delivery : Bredowstrasse 20, 22113 Hamburg, Germany  
Letters : Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Germany

#### European Technical Customer Support:

Please visit our homepage <http://www.olympus-europa.com> or call our TOLL FREE NUMBER\*: 00800 - 67 10 83 00

for Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany,  
Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain,  
Sweden, Switzerland, United Kingdom

\*Please note that some (mobile) phone services/provider do  
not permit access or request an additional prefix to +800  
numbers.

For all not listed European Countries and in case that you  
can't get connected to the above mentioned number please  
make use of the following  
CHARGED NUMBERS:

+49 180 5 - 67 10 83 or +49 40 - 237 73 899

Our Technical Customer Support is available from 9am to 6pm MET  
(Monday to Friday)

- Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit. Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et utiliser correctement et de façon sûre le produit. Après lecture, veuillez conserver ce manuel ensemble avec la carte de garantie.
- Ce produit est la bague d'extension étanche (PER-E01) pour l'utilisation avec un caisson étanche de série PT-E. Il est conçu pour être utilisé en utilisant le modèle de convertisseur arrière "ZUIKO DIGITAL 1.4X TELECONVERTER (EC-14)" qui peut allonger la distance focale de l'objectif d'un facteur 1,4.
- Lorsque ce produit est utilisé, le zoom et la mise au point manuelle ne sont pas possibles pendant la prise de vue sous-marine.

## Limitation de garantie

- Toute copie partielle ou totale non-autorisée de ce mode d'emploi, sauf pour des besoins privés, est interdite. La reproduction non-autorisée est strictement interdite.
- Olympus ne saura pas être tenu responsable de quelque façon que ce soit de dommages, de pertes de profits ou de réclamations de tiers en cas de dommages dus à l'utilisation incorrecte de ce produit.

## IMPORTANT - Veuillez lire la suite avant d'utiliser le produit

- Ce produit a été conçu pour être utilisé à une profondeur d'eau jusqu'à 60 mètres. Prendre suffisamment de soin en le manipulant.
- Ce produit doit toujours être utilisé en combinaison avec le convertisseur arrière applicable. Ne pas combiner ce produit avec un convertisseur arrière qui ne convient pas.
- Pour s'assurer d'une utilisation correcte et en toute sécurité de ce produit, toujours l'utiliser comme indiqué dans ce mode d'emploi.

## Pour une utilisation sûre

Ce mode d'emploi utilise des pictogrammes pour montrer une utilisation correcte du produit et comment éviter des dangers pour l'utilisateur et d'autres personnes aussi bien que des dommages matériels. Ces pictogrammes et leurs significations sont indiqués ci-dessous.

 <b>AVERTISSEMENT</b>	Veuillez faire particulièrement attention à cette indication. Il y a un risque de blessures graves voire la mort en l'ignorant en utilisant le produit.
 <b>ATTENTION</b>	En ignorant cette indication en utilisant le produit, des blessures ou des dommages matériels risquent de se produire.

### **AVERTISSEMENT**

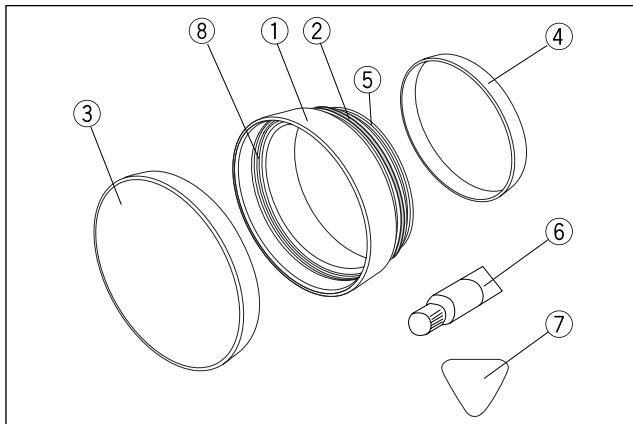
- Garder ce produit hors de la portée des bébés et des enfants pour éviter des accidents tels que:
  - Blessures en faisant tomber le produit sur le corps d'une certaine hauteur.
  - Blessure causée en avalant des petites pièces. Consultez immédiatement un médecin si ceci arrive.
- Ce produit est fabriqué en partie en verre. S'il est cassé ou qu'il vole en éclats en étant jeté ou frappé contre un objet dur, un éclat de verre pourrait causer une blessure. Veuillez manipuler soigneusement ce produit.
- Si de l'eau entre dans ce produit pendant l'utilisation sous-marine, arrêtez immédiatement de l'utiliser, retirez l'humidité du produit et le retirer de l'appareil photo et de l'objectif.
- Ne pas démonter ni modifier ce produit. Ce qui pourrait causer des blessures.
- La graisse pour le joint silicone n'est pas comestible.

### **ATTENTION**

- Ne pas laisser ce produit exposé à des températures élevées. Ce qui pourrait détériorer les pièces le composant.
- Ce produit est monté entre un caisson étanche de série PT-E et un port d'objectif étanche de série PPO-E. Lors du montage, s'assurer de respecter la méthode de montage et les étapes décrites dans ce mode d'emploi.
- Avant de démonter ce produit d'un caisson étanche de série PT-E et d'un port d'objectif étanche de série PPO-E, s'assurer que le caisson et le port d'objectif sont complètement secs et sans trace d'humidité.
- Ne jamais monter ni démonter le produit dans des endroits où il y a du sable, de la poussière ou des saletés, ce qui pourrait laisser des matières étrangères sur les sections de joint, qui affecte le scellement étanche et conduit à une fuite d'eau.
- Ce produit a été conçu et fabriqué pour l'utilisation dans une pression d'eau équivalente à une profondeur de 60 mètres. Veuillez noter que plonger à des profondeurs dépassant 60 mètres risque de causer une déformation permanente, des dommages à ce produit, à l'appareil photo et à l'objectif et/ou entraîner une fuite d'eau.
- En scellant ce produit, bien s'assurer qu'il ne reste aucun corps étranger sur les joints et leurs surfaces de contact.
- Avant de ranger ce produit, toujours le démonter de l'appareil photo et de l'objectif.
- Lorsque ce produit est utilisé, le zoom et la mise au point manuelle ne sont pas possibles pendant la prise de vue sous-marine. Ne pas fixer le mécanisme de zoom ni le mécanisme MF, qui sont fournis avec le port d'objectif étanche disponible séparément, sur la bague de zoom ou sur la bague MF de l'objectif.

## 1 Nomenclature des pièces

- ① Corps principal PER-E01
- ② Joint silicone (POL-E101)
- ③ Bouchon avant
- ④ Bouchon arrière
- ⑤ Monture de caisson étanche de série PT-E
- ⑥ Graisse pour joint silicone
- ⑦ Pic pour retirer les joints
- ⑧ Monture de port d'objectif étanche

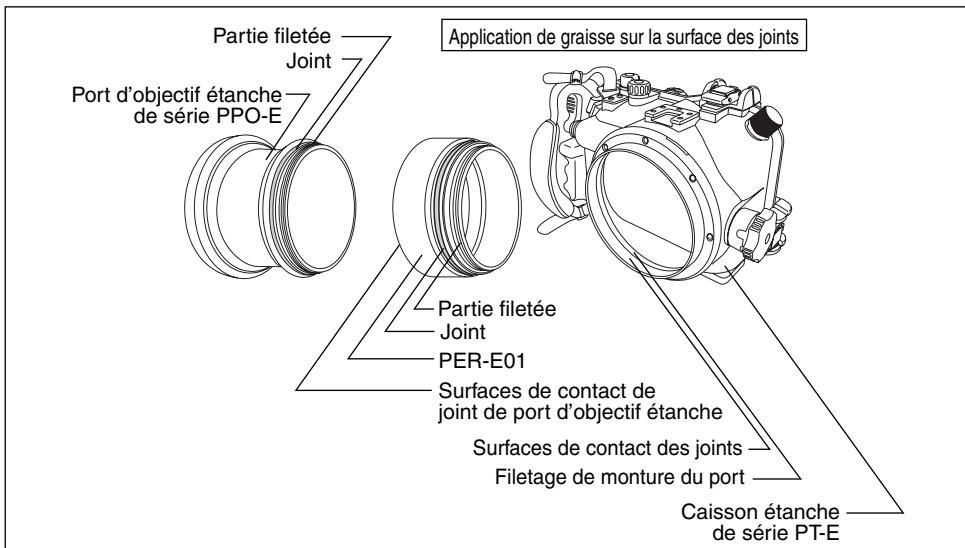


\* Ce produit a été conçu pour un usage exclusif avec le convertisseur arrière suivant. Il ne peut pas être utilisé en combinaison avec un convertisseur arrière autre que le convertisseur suivant.

Convertisseur arrière applicable

ZUIKO DIGITAL 1.4X TELECONVERTER EC-14

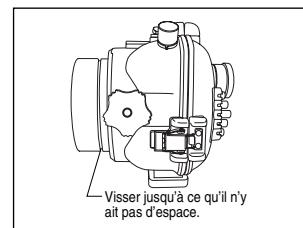
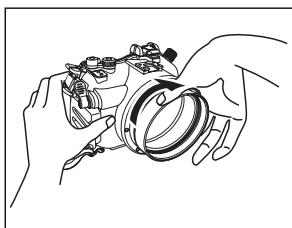
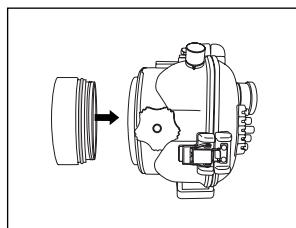
## 2 Montage de la bague PER-E01 entre le caisson étanche et le port d'objectif étanche



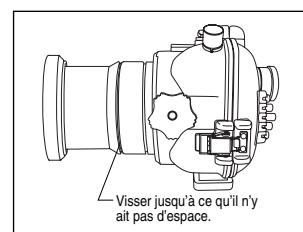
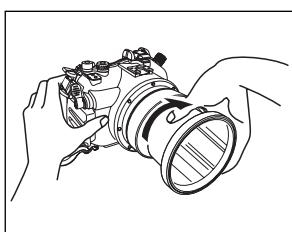
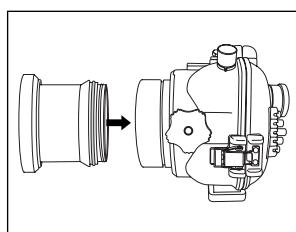
Ce produit est conçu pour être monté entre un caisson étanche de série PT-E et un port d'objectif étanche de série PPO-E.

Avant le montage, vérifier qu'il n'y a aucun corps étranger collé sur les joints, le filetage de monture du port sur le caisson de série PT-E, la partie filetée du port d'objectif de série PPO-E, ni sur les surfaces de contact des joints, et leur appliquer une fine couche de graisse pour joint silicone, fournie avec ce produit.

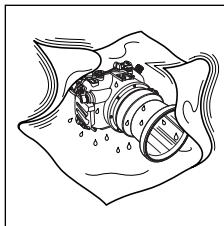
- ① Aligner la partie filetée du PER-E01 avec le filetage de monture du port sur le caisson étanche de série PT-E.
- ② Tenir fermement le caisson de série PT-E avec une main, tenir le corps principal du PER-E01 avec l'autre main et le visser dans le caisson de série PT-E en tournant le PER-E01 dans le sens des aiguilles d'une montre.
- ③ La résistance pendant le vissage augmente comme le PER-E01 s'engage profondément. Cependant, s'assurer de visser complètement jusqu'à ce qu'il n'y ait pas d'espace visible au-dessous de la partie filetée du PER-E01.



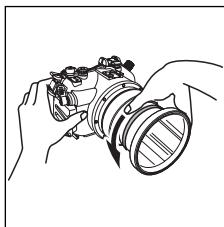
- ④ Aligner la partie filetée du port de série PPO-E avec le filetage de monture du port sur la PER-E01.
- ⑤ Tenir fermement le caisson de série PT-E et la PER-E01 avec une main, tenir le corps principal du port d'objectif de série PPO-E avec l'autre main et le visser dans la PER-E01 en tournant le port de série PPO-E dans le sens des aiguilles d'une montre.
- ⑥ La résistance pendant le vissage augmente comme le port d'objectif de série PPO-E s'engage profondément. Cependant, s'assurer de visser complètement jusqu'à ce qu'il n'y ait pas d'espace visible entre la partie filetée du port de série PPO-E et le filetage de monture de port.



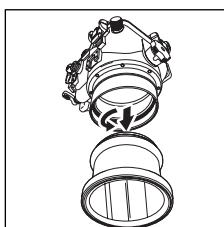
### 3 Démontage du PER-E01



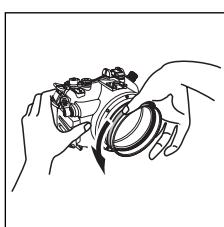
① S'il y a des gouttes d'eau sur le produit, l'essuyer complètement et s'assurer que le produit est sec.



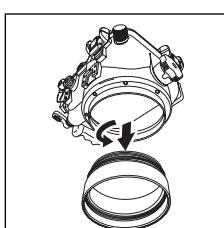
② Tenant fermement le caisson de série PT-E avec une main, desserrer le port d'objectif de série PPO-E qui est fixé à la bague PER-E01 en le tournant de 90 degrés environ dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Si le port de série PPO-E est fixé trop serré pour être tourné, le couvrir avec du caoutchouc ou un autre objet qui ne glisse pas facilement.



③ Après desserrage du port d'objectif de série PPO-E, pointer l'objectif vers le bas et le tourner davantage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit séparé de la bague PER-E01. Pendant le démontage, faire attention de ne pas laisser tomber de vos mains le PPO-E, la PER-E01 ni le PT-E.



④ Tenant fermement le caisson de série PT-E avec une main, desserrer la PER-E01 en la tournant de 90 degrés environ dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Si la PER-E01 est fixée trop serrée pour être tournée, la couvrir avec du caoutchouc ou un autre objet qui ne glisse pas facilement.

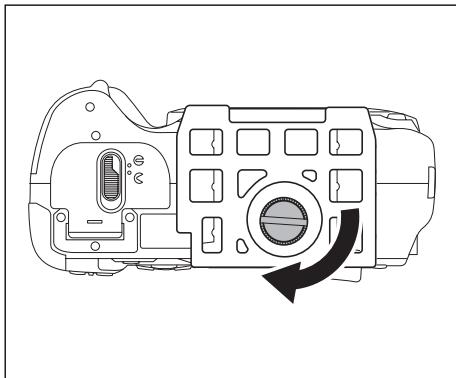


⑤ Après desserrage de la PER-E01, pointer l'objectif vers le bas et la tourner davantage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit séparée du caisson de série PT-E. Pendant le démontage, faire attention de ne pas laisser tomber de vos mains la PER-E01 ni le PT-E.

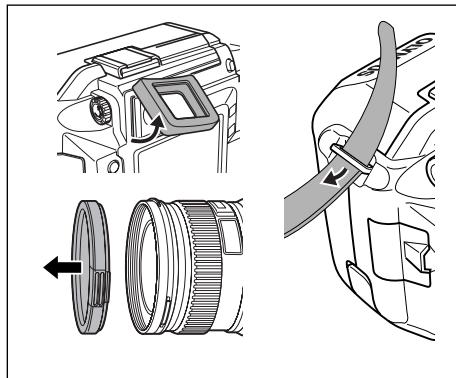
**ATTENTION:** • Pendant le démontage du port d'objectif de série PPO-E et de la bague PER-E01 de sur le caisson, des gouttes d'eau restant au voisinage des joints risquent de gicler sur l'objectif ou sur l'appareil photo. Si cela arrive, essuyer les gouttes d'eau sur l'objectif et sur l'appareil photo en utilisant un chiffon sec.  
• S'assurer que la bague PER-E01 est complètement sèche avant le démontage.

## 4 Chargement de l'appareil photo et de l'objectif

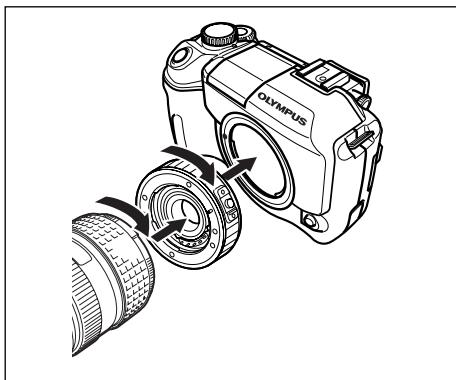
Après avoir fixé le convertisseur arrière "ZUIKO DIGITAL 1.4X TELECONVERTER (EC-14)" entre l'appareil photo et l'objectif, introduire l'appareil photo et l'objectif dans le caisson de série PT-E sur lequel la PER-E01 et le port d'objectif de série PPO-E sont montés.



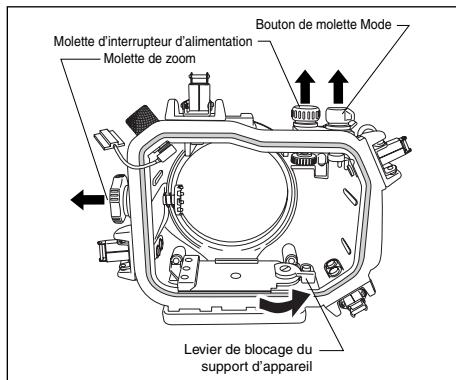
① Visser fermement le support d'appareil, fourni avec le caisson de série PT-E, au dessous de l'appareil photo.



② Retirer l'œillère du viseur de l'appareil photo. Si le bouchon d'objectif ou un filtre est monté sur l'objectif ou si la dragonne est fixée à l'appareil photo, les retirer également.

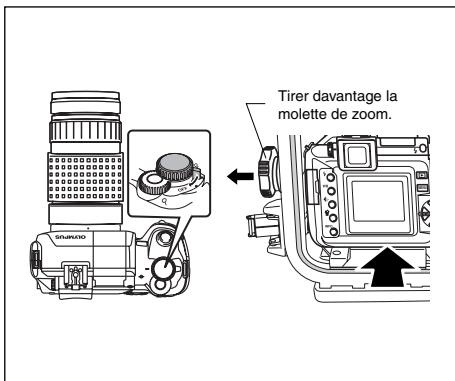


③ Fixer le convertisseur arrière "ZUIKO DIGITAL 1.4X TELECONVERTER (EC-14)" disponible séparément, entre l'appareil photo et l'objectif en se référant au mode d'emploi pour le convertisseur arrière.

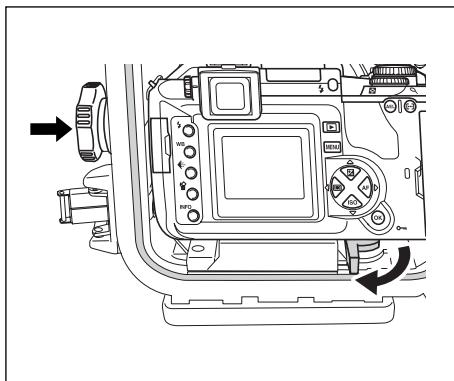


④ Tirer sur la molette d'interrupteur d'alimentation, sur le bouton de la molette Mode et sur la molette de zoom du caisson de série PT-E, et tourner le levier de blocage du support d'appareil du caisson de série PT-E dans le sens inverse des aiguilles d'une montre libérer le blocage. Fixer le câble du sabot actif pour le flash en se référant au mode d'emploi pour le caisson de série PT-E.

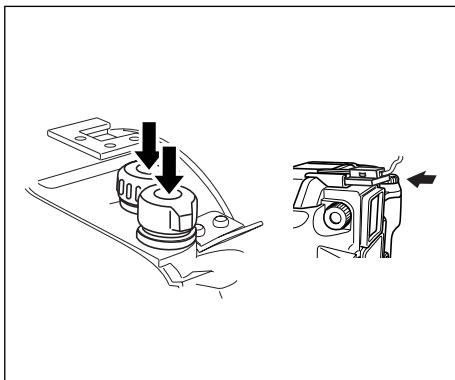
**ATTENTION:** • Lorsque ce produit est utilisé en combinaison avec un objectif zoom, la fonction zoom de l'objectif ne peut pas être commandée après avoir chargé l'appareil photo dans le caisson. Bien s'assurer de régler la bague de zoom de l'objectif sur la distance focale à utiliser pendant la prise de vue avant de charger l'appareil photo dans le caisson.



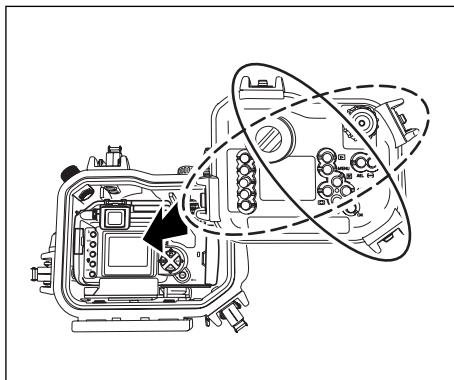
⑤ Vérifier que l'interrupteur d'alimentation de l'appareil photo est sur "OFF". Tout en tirant davantage la molette de zoom du caisson de série PT-E, placer le support d'appareil, qui est fixé à l'appareil photo, profondément sur la base du support d'appareil sur le côté interne du couvercle avant du caisson de série PT-E.



⑥ Après insertion de l'appareil photo, tourner complètement le levier de blocage du support d'appareil du caisson de série PT-E dans le sens des aiguilles d'une montre pour bloquer le support d'appareil, puis pousser sur la molette de zoom du caisson de série PT-E.



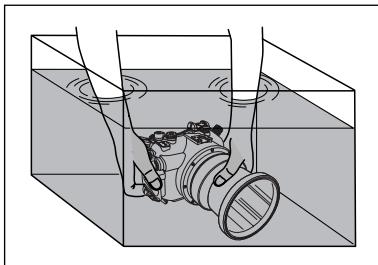
⑦ Pousser sur la molette d'interrupteur d'alimentation et sur le bouton de la molette Mode du caisson de série PT-E. Tourner la molette d'interrupteur d'alimentation et le bouton de la molette Mode et vérifier qu'ils peuvent commander la mise en marche/arrêt de l'alimentation et la commutation de mode. Raccorder le connecteur de montage au sabot actif du câble de sabot actif, qui est fixé au caisson de série PT-E, au sabot actif de l'appareil photo.



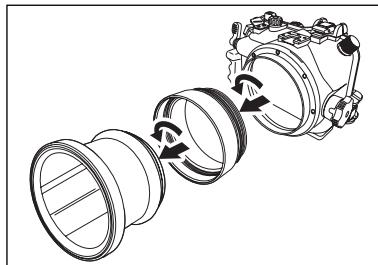
⑧ Fixer le couvercle arrière du caisson de série PT-E et bloquer les quatre boucles (d'abord deux boucles opposées en diagonale, puis les deux autres). Vous êtes alors prêt pour la prise de vue.

## 5 Entretien

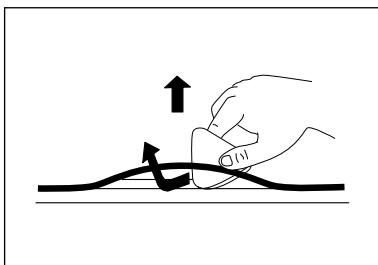
Pour une utilisation en toute sécurité de ce produit, toujours effectuer l'entretien après chaque session de plongée. Pour des détails, se reporter aux sections intitulées "Manipulation après la prise de vue" et "Maintien de la fonction d'étanchéité" dans le mode d'emploi pour le caisson de série PT-E et appliquer les mêmes procédures à ce produit.



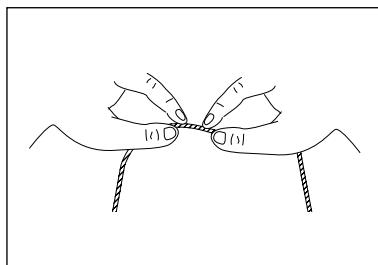
① Après la prise de vue, retirer l'appareil photo et l'objectif insérés, sceller de nouveau le caisson vide et le tremper dans de l'eau du robinet pour retirer le sel dès que possible.



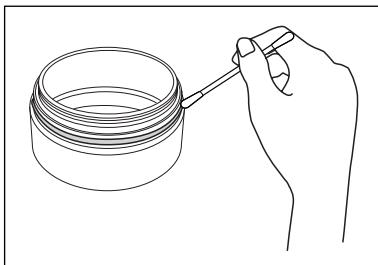
② Après s'être assuré que le caisson de série PT-E a été complètement séché, démonter le port d'objectif de série PPO-E et ce produit du caisson.



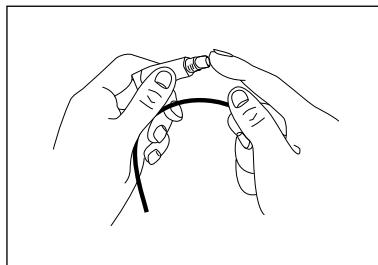
③ Retirer les joints de ce produit en utilisant le pic fourni pour retirer les joints, en faisant attention de ne pas les endommager.



④ Retirer le sable et la poussière des joints, pincer chaque joint avec les doigts et frotter légèrement toute la circonférence pour vérifier l'absence de matières étrangères, griffures ou crevasses.



⑤ Si des matières étrangères sont collées aux gorges de joint, les retirer en utilisant un chiffon propre ou du Coton-Tige. Retirer également toute matière étrangère des surfaces de contact des joints et du filetage de monture du port sur le caisson de série PT-E et de la gorge de joint du port d'objectif de série PPO-E.



⑥ Après retrait de matière étrangère, appliquer la graisse fournie aux joints et les faire entrer dans les gorges. Pour appliquer de la graisse à chaque joint, mettre de la graisse de la taille d'un grain sur le bout de votre index et frotter légèrement toute la circonférence du joint pour étaler la graisse finement et uniformément.

## 6 Fiche technique

Caisson applicable	: Série PT- E
Convertisseur arrière applicable	: PPO-E01/PPO-E02/PPO-E03 Lorsque ce produit est utilisé, le zoom et la mise au point manuelle ne sont pas possibles pendant la prise de vue sous-marine.
Objectif applicable	: ZUIKO DIGITAL 1.4X Teleconverter EC-14
Principaux matériaux	
Corps principal	: Aluminium.
Joints	: Caoutchouc silicone.
Bouchon avant	: Caoutchouc NBR.
Bouchon arrière	: Résine de polyéthylène.
Résistance à la pression:	Profondeur d'eau de 60 m
Dimensions	: Diamètre max. 108 mm x Profondeur 36.1 mm
Poids	: 220 g (sans le convertisseur)

Remarque) Nous nous réservons le droit de changer l'apparence externe et les caractéristiques techniques sans préavis.

## 7 Pièces consommables

Ce produit utilise les pièces consommables suivantes.

■ Joints silicone

Modèle de produit	Description
POL-E101	Joint pour l'utilisation en rapport avec un caisson étanche de série PT-E.

■ Graisse pour joint silicone

Modèle de produit	Description
PSOLG- 1	Graisse pour joints

**OLYMPUS®**

<http://www.olympus.com/>

**OLYMPUS IMAGING CORP.**

Shinjuku Monolith, 3-1 Nishi Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan

**OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.**

Two Corporate Center Drive, Po Box 9058, Melville, NY 11747-9058, U.S.A.  
Tel. 631-844-5000

**Technical Support (USA)**

24/7 online automated help: <http://www.olympusamerica.com/support>  
Phone customer support: Tel. 1-888-553-4448 (Toll-free)

Our phone customer support is available from 8 am to 10 pm  
(Monday to Friday) ET

E-Mail: [distec@olympus.com](mailto:distec@olympus.com)

Olympus software updates can be obtained at:

<http://www.olympus.com/digital/>

**OLYMPUS IMAGING EUROPA GMBH**

Premises : Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Germany  
Tel: +49 40-23 77 3-0 Fax: +49 40-23 07 61  
Goods delivery : Bredowstrasse 20, 22113 Hamburg, Germany  
Letters : Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Germany

**European Technical Customer Support:**

Please visit our homepage <http://www.olympus-europa.com> or call our TOLL FREE NUMBER\* : 00800 - 67 10 83 00

for Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany,  
Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain,  
Sweden, Switzerland, United Kingdom

\*Please note that some (mobile) phone services/ provider do  
not permit access or request an additional prefix to +800  
numbers.

For all not listed European Countries and in case that you  
can't get connected to the above mentioned number please  
make use of the following  
**CHARGED NUMBERS:**

+49 180 5 - 67 10 83 or +49 40 - 237 73 899

Our Technical Customer Support is available from 9am to 6pm MET  
(Monday to Friday)

- Wir bedanken uns für den Kauf dieses Olympus Produktes. Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, um den sachgemäßen und sicheren Gebrauch dieses Produktes zu gewährleisten. Bewahren Sie diese Anleitung sowie die Garantiebescheinigung bitte sorgfältig auf.
- Dieser Unterwasser-Zwischenring (PER-E01) ist für ein Unterwassergehäuse der PT-E-Serie vorgesehen. Es wird erforderlich, wenn ein Tele-Konverter "ZUIKO DIGITAL 1.4X TELECONVERTER (EC-14)" verwendet wird, mit dem die Brennweite um das 1,4-fache verlängert werden kann.
- Bei dem Gebrauch dieses Produktes sind die Zoomfunktion und die manuelle Scharfstellung bei Unterwasseraufnahmen nicht verfügbar.

## Haftungsausschluss

- Die nicht genehmigte Vervielfältigung dieser Bedienungsanleitung, auch auszugsweise, ist mit Ausnahme für den persönlichen Gebrauch untersagt. Jedwede nicht genehmigte Vervielfältigung ist strengstens untersagt.
- Olympus haftet nicht für Schäden, Gewinnausfall oder Forderungen Dritter, die auf den unsachgemäßen Gebrauch dieses Produktes zurückzuführen sind.

## WICHTIG – Bitte unbedingt vor dem Gebrauch dieses Produktes lesen!

- Diese Produkt kann bis zu einer Wassertiefe von 60 Metern verwendet werden. Achten Sie auf eine sorgfältige Produkthandhabung.
- Dieses Produkt darf ausschließlich zusammen mit dem geeigneten Tele-Konverter verwendet werden. Niemals zusammen mit einem nicht geeigneten Konverter verwenden.
- Dieses Produkt muss stets entsprechend en Angabe in dieser Bedienungsanleitung verwendet werden, um eine sachgemäße und sichere Bedienung und Handhabung zu gewährleisten.

## Zum sicheren Gebrauch

Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Piktogramme dienen dazu, die einwandfreie Bedienung und Handhabung dieses Produktes zu gewährleisten und auf die Gefahr von Verletzungen und Sachschäden hinzuweisen. Die Piktogramme und ihre jeweilige Bedeutung sind nachfolgend aufgelistet.

 <b>ACHTUNG</b>	Auf diese Information muss besonders geachtet werden. Bei Nichtbeachtung während des Gebrauchs dieses Produktes kann es zu schweren Verletzungen mit Todesgefahr kommen.
 <b>VORSICHT</b>	Bei Nichtbeachtung während des Gebrauchs dieses Produktes kann es zu Verletzungen und/oder Sachschäden kommen.

### ⚠ ACHTUNG

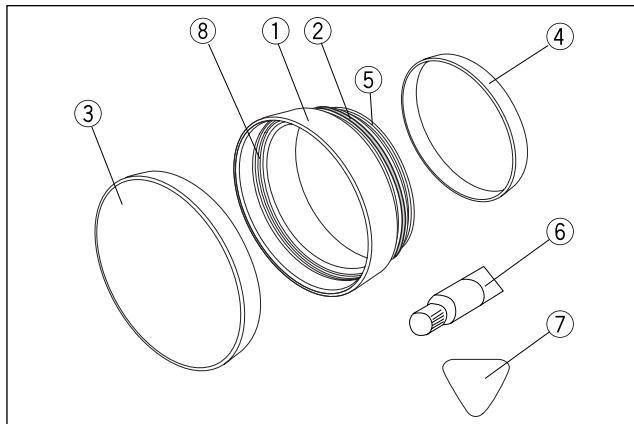
- Dieses Produkt stets vor dem Zugriff von Säuglingen, Kleinkindern und Kindern schützen. Andernfalls kann es zu Unfällen wie nachfolgend beschrieben kommen:
  - Verletzungen infolge der Einwirkung durch das herunterfallende Produkt.
  - Verletzungen durch das Verschlucken kleiner Teile. Falls Teile verschluckt wurden, wenden Sie sich bitte umgehend an einen Arzt oder ein Krankenhaus.
- Dieses Produkt enthält aus Glas gefertigte Teile. Durch gesplittetes oder gebrochenes Glas kann es zu Verletzungen kommen. Dieses Produkt muss daher stets sorgfältig bedient und gehandhabt werden.
- Falls Wasser in dieses Produkt eindringt, muss der Unterwassergebrauch sofort beendet werden. Das Produkt trocken und von der Digitalkamera und dem Wechselobjektiv abtrennen.
- An diesem Produkt dürfen keinerlei Veränderungen durch Zerlegen und/oder Umbauten vorgenommen werden. Andernfalls kann es zu Verletzungen kommen.
- Das Schmiermittel für den O-Ring ist nicht zum Verzehr geeignet.

### ⚠ VORSICHT

- Dieses Produkt niemals der Einwirkung hoher Temperaturen aussetzen. Andernfalls kann es zu Funktionsbeeinträchtigungen kommen.
- Dieses Produkt muss zwischen dem Unterwassergehäuse der PT-E-Serie und einem Objektiv-Port der PPO-E-Serie montiert werden. Bei der Anbringung bitte unbedingt alle in dieser Anleitung beschriebenen Abläufe und Schritte befolgen.
- Vergewissern Sie sich vor dem Abtrennen dieses Produktes von dem Unterwassergehäuse der PT-E-Serie und dem Objektiv-Port der PPO-E-Serie stets, dass Unterwassergehäuse und Objektiv-Port frei von Nässe und Feuchtigkeit sind.
- Beim Anbringen oder Abtrennen dieses Produktes unbedingt Orte vermeiden, an denen übermäßig Sand, Staub etc. auftreten. Andernfalls können sich Schmutzpartikel und/oder Fremdkörper am O-Ring-Bereich anlagern, so dass die Wasserdichtigkeit nicht mehr gewährleistet ist.
- Dieses Produkt ist für eine Wassertiefe bis zu 60 Metern geeignet. Bitte beachten Sie, dass es bei Überschreiten dieser Wassertiefe zum Verlust der Wasserdichtigkeit sowie zu irreparablen Verformungen und Schäden an diesem Produkt sowie der Digitalkamera und/oder dem Wechselobjektiv kommen kann.
- Beim wasserdichten Anschließen dieses Produktes unbedingt darauf achten, dass sich keinerlei Schmutzpartikel und/oder Fremdkörper an den O-Ringen oder den zugehörigen Kontaktflächen anlagern.
- Zur Aufbewahrung muss dieses Produkt stets von dem Wechselobjektiv und der Digitalkamera abgetrennt werden.
- Bei dem Gebrauch dieses Produktes sind die Zoomfunktion und manuelle Scharfstellung bei Unterwasseraufnahmen nicht verfügbar. Das zu dem gesondert erhältlichen Objektiv-Port mitgelieferte Zoom- oder MF-Getriebe darf nicht am Zoom- oder Schärfering des Wechselobjektivs befestigt werden.

## 1 Bezeichnung der Teile

- ① PER-E01 Gehäuse
- ② Silikon O-Ring (POL-E101)
- ③ Vordere Kappe
- ④ Hintere Kappe
- ⑤ Fassung für Unterwassergehäuse der PT-E-Serie
- ⑥ Schmiermittel für Silikon-O-Ring
- ⑦ Keil zum Lösen des O-Rings
- ⑧ Schraubfassung für Objektiv-Port

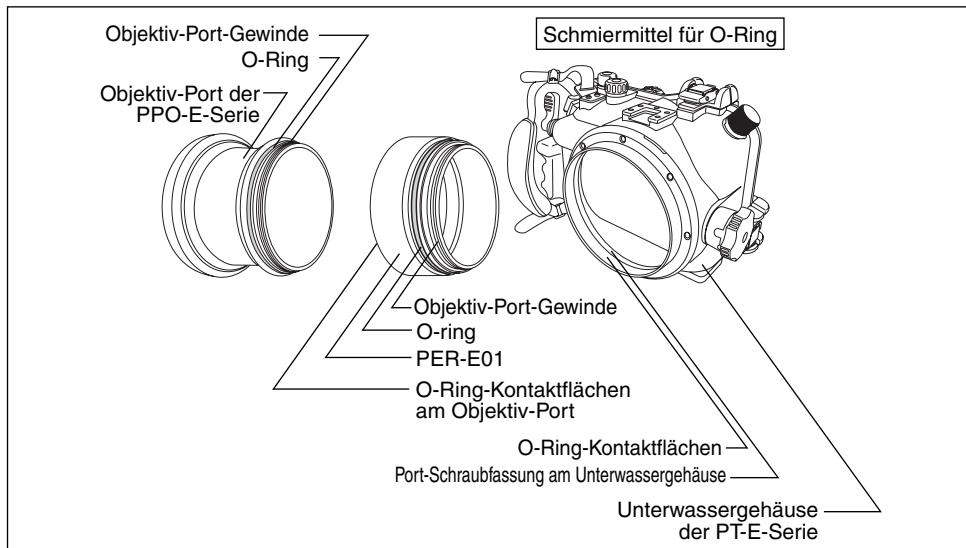


\* Dieses Produkt ist ausschließlich zum Gebrauch mit dem nachfolgend beschrieben Tele-Konverter geeignet und darf in keinem Fall mit einem anderen Konvertermodell verwendet werden.

Geeigneter Tele-Konverter

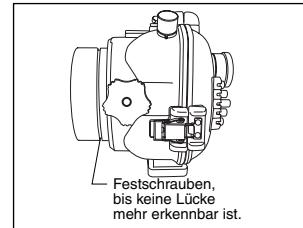
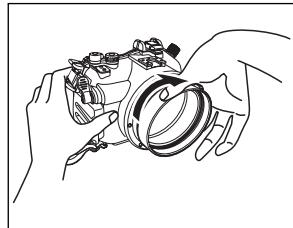
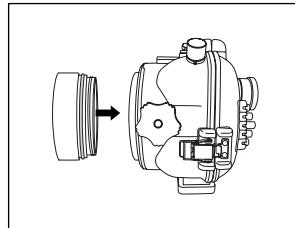
ZUIKO DIGITAL 1.4X TELECONVERTER EC-14

## 2 Anbringen von PER-E01 zwischen dem Unterwassergehäuse und dem Objektiv-Port

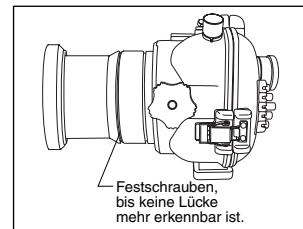
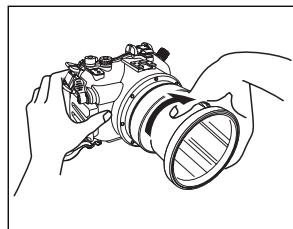
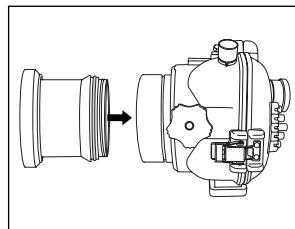


Dieses Produkt darf ausschließlich zwischen dem Unterwassergehäuse der PT-E-Serie und einem Objektiv-Port der PPO-E-Serie montiert werden. Vergewissern Sie sich vor dem Anbringen, dass die O-Ringe, die Schraubfassung am Unterwassergehäuse der PT-E-Serie und am Schraubgewinde des Objektiv-Ports der PPO-E-Serie frei von Schmutz und Fremdkörpern sind. Trage Sie dann auf diese Teile und Bereiche eine dünne Schicht Silikon-Schmiermittel für O-Ringe (zu diesem Produkt mitgeliefert) gleichmäßig auf.

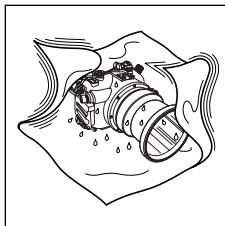
- ① Richten Sie das Port-Gewinde von PER-E01 auf die Port-Schraubfassung am Unterwassergehäuse der PT-E-Serie aus.
- ② Halten Sie mit einer Hand das Unterwassergehäuse der PT-E-Serie und mit der anderen Hand den Objektiv-Port PER-E01 fest und schrauben Sie diesen im Uhrzeigersinn an der Port-Schraubfassung des Unterwassergehäuses fest.
- ③ Beim Festschrauben von PER-E01 erhöht sich der Drehwiderstand. Achten Sie darauf, den Port bis zum Anschlag festzuschrauben, so dass unterhalb des Gewindes von PER-E01 keine Lücke erkennbar ist.



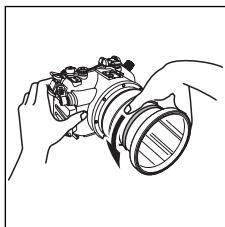
- ④ Richten Sie die Schraubfassung von PER-E01 auf das Gewinde am Objektiv-Port der PPO-E-Serie aus.
- ⑤ Halten Sie das Unterwassergehäuse der PT-E-Serie und PER-E01 mit einer Hand fest und fassen Sie den Objektiv-Port der PPO-E-Serie so, dass Sie diesen im Uhrzeigersinn im PER-E01 festschrauben können.
- ⑥ Beim Festschrauben des Objektiv-Ports der PPO-E-Serie erhöht sich der Drehwiderstand. Achten Sie darauf, den Objektiv-Port bis zum Anschlag festzuschrauben, so dass zwischen dem Gewinde von PER-E01 und der Schraubfassung von PER-E01 keine Lücke erkennbar ist.



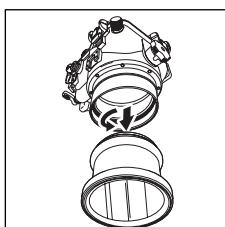
### 3 Abtrennen des Objektiv-Ports PER-E01



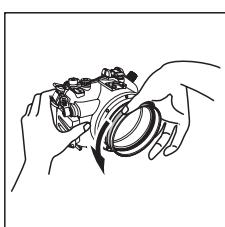
① Vergewissern Sie sich, dass das Produkt frei von Nässe und Feuchtigkeit ist. Trocknen Sie sorgfältig alle feuchten oder nassen Bereiche ab.



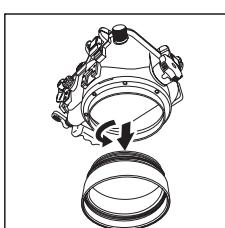
② Halten Sie das Unterwassergehäuse der PT-E-Serie mit einer Hand fest und drehen Sie den am PER-E01 befestigten Objektiv-Port der PPO-E-Serie um ca. 90 Grad gegen den Uhrzeigersinn. Falls sich der Objektiv-Port der PPO-E-Serie nicht drehen lässt, umwickeln Sie diesen mit Gummimaterial oder sonstigem rutschfesten Material.



③ Nach dem Lockern des Objektiv-Ports der PPO-E-Serie richten Sie dessen Linse nach unten und drehen diesen weiter gegen den Uhrzeigersinn, bis er von PER-E01 abgenommen werden kann. Achten Sie darauf, dass Unterwassergehäuse, Konverter und Objektiv-Port bei diesem Vorgang nicht herunterfallen.



④ Halten Sie das Unterwassergehäuse der PT-E-Serie mit einer Hand fest und drehen Sie den Objektiv-Port PER-E01 um ca. 90 Grad gegen den Uhrzeigersinn. Falls sich der Objektiv-Port PER-E01 nicht drehen lässt, umwickeln Sie diesen mit Gummimaterial oder sonstigem rutschfesten Material.

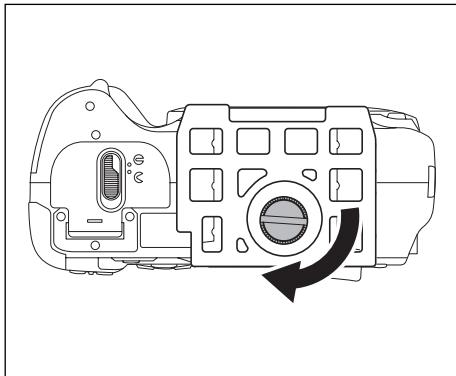


⑤ Nach dem Lockern von PER-E01 richten Sie dessen Linse nach unten und drehen diesen weiter gegen den Uhrzeigersinn, bis er vom Unterwassergehäuse der PT-E-Serie abgenommen werden kann. Achten Sie darauf, dass Unterwassergehäuse und Port bei diesem Vorgang nicht herunterfallen.

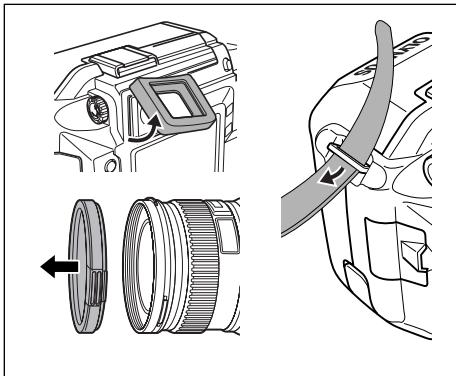
**VORSICHT:** • Beim Abtrennen vom Unterwassergehäuse können am O-Ring-Bereich des Objektiv-Ports der PPO-E-Serie und am PER-E01 anhaftende Wassertropfen auf das Wechselobjektiv und/oder die Digitalkamera gelangen. In diesem Fall trocken Sie das Wechselobjektiv und/oder die Digitalkamera sorgfältig mit einem trockenen, füssefreien Tuch.  
• Vergewissern Sie sich vor dem Abtrennen, dass PER-E01 frei von Nässe und Feuchtigkeit ist.

## 4 Installieren der Digitalkamera und des Wechselobjektivs

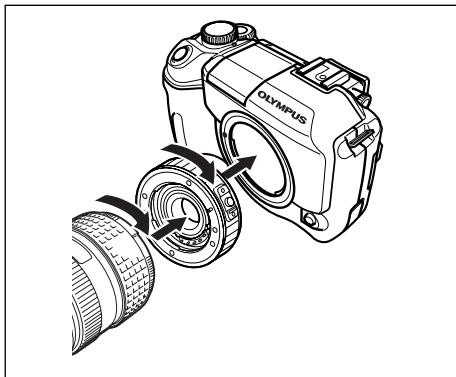
Wenn Sie den Tele-Konverter "ZUIKO DIGITAL 1.4X TELECONVERTER (EC-14)" zwischen Digitalkamera und Wechselobjektiv montiert haben, können Sie die Digitalkamera einschließlich Wechselobjektiv in das Unterwassergehäuse der PT-E-Serie, an dem PER-E01 und der Objektiv-Port der PPO-E-Serie angebracht sind, einsetzen.



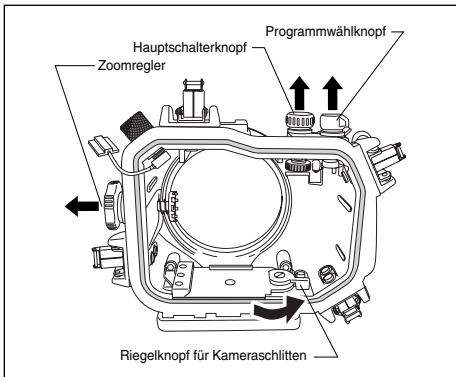
① Schrauben Sie den zum Unterwassergehäuse der PT-E-Serie mitgelieferten Kamerataschen an der Digitalkamera fest.



② Entfernen Sie das Sucherkular vom Sucher. Falls an der Digitalkamera eine Gegenlichtblende, ein Filter oder ein Trageriemen befestigt sind, müssen diese gleichfalls von der Kamera entfernt werden.

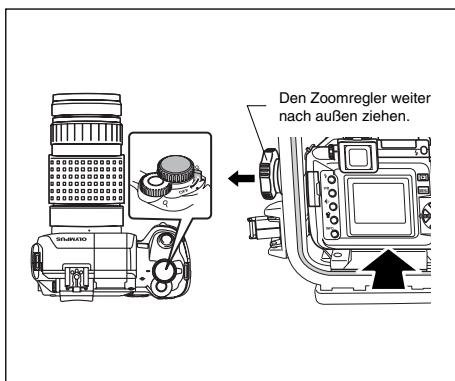


③ Montieren Sie den Tele-Konverter "ZUIKO DIGITAL 1.4X TELECONVERTER (EC-14)" zwischen Digitalkamera und Wechselobjektiv und beachten Sie dabei die Angaben in der zum Tele-Konverter mitgelieferten Bedienungsanleitung.

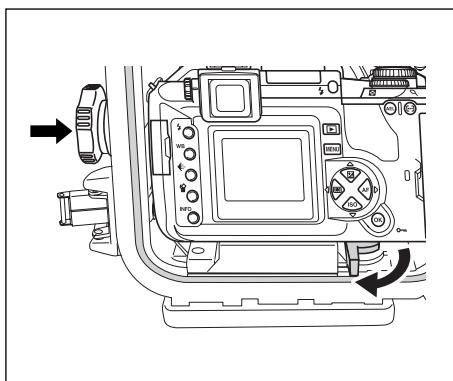


④ Ziehen Sie den Hauptschalterknopf, Programmwählknopf und Zoomregler des Unterwassergehäuses der PT-E-Serie nach außen und entriegeln Sie den im Unterwassergehäuse der PT-E-Serie befindlichen Kamerataschen, indem Sie dessen Riegelknopf gegen den Uhrzeigersinn drehen. Bringen Sie das Blitzschuhkabel wie in der zum Unterwassergehäuse der PT-E-Serie gehörigen Bedienungsanleitung beschrieben an, wenn Sie ein Blitzgerät anschließen möchten.

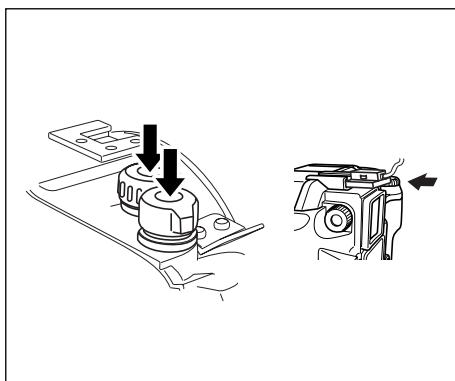
**VORSICHT:** • Wenn dieses Produkt zusammen mit einem Zoomobjektiv verwendet, kann die Zoomfunktion nicht mehr gesteuert werden, sobald die Digitalkamera in dem Unterwassergehäuse installiert ist. Sie müssen am Zoomring die gewünschte Zoombrennweite einstellen, bevor Sie die Digitalkamera in das Unterwassergehäuse einsetzen.



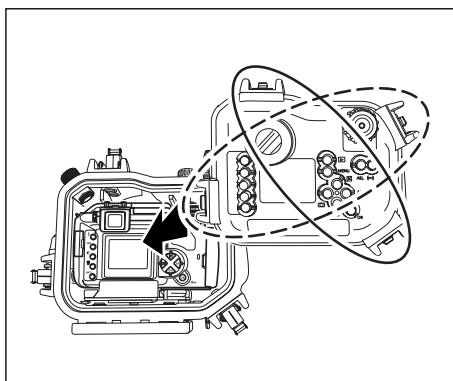
⑤ Vergewissern Sie sich, dass der Hauptschalter der Digitalkamera auf OFF gestellt ist. Ziehen Sie nun den Zoomregler des Unterwassergehäuses der PT-E-Serie noch weiter nach außen und setzen Sie den Kamerataschitten mit der darauf montierten Digitalkamera in den vorderen Gehäusedeckel des Unterwassergehäuses der PT-E-Serie ein.



⑥ Wenn die Digitalkamera eingesetzt ist, drehen Sie den Riegelknopf des Kamerataschittens bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn, so dass dieser gesichert ist. Drücken Sie anschließend den Zoomregler des Unterwassergehäuses der PT-E-Serie nach innen.



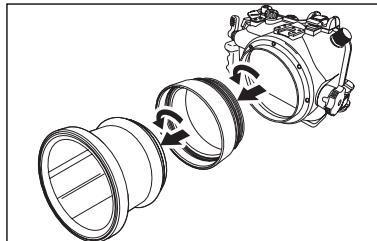
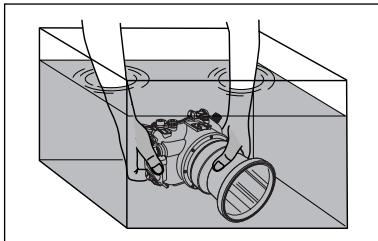
⑦ Drücken Sie den Hauptschalterknopf und Programmwählknopf des Unterwassergehäuses der PT-E-Serie nach innen und vergewissern Sie sich, dass die zugehörigen Funktionen (Ein- und Ausschaltung sowie Kameramoduswahl) einwandfrei durchführbar sind. Befestigen Sie den Blitzschuhstecker des Blitzschuhkabels, das zuvor an das Unterwassergehäuse der PT-E-Serie angeschlossen wurde, am Blitzschuh der Digitalkamera.



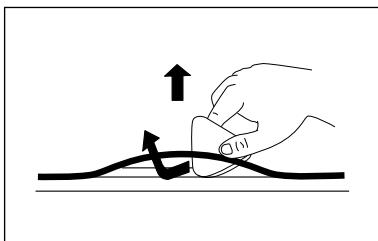
⑧ Bringen Sie den hinteren Gehäusedeckel des Unterwassergehäuses der PT-E-Serie an und verriegeln Sie alle vier Schließhebel (jeweils zwei über Kreuz angeordnete Schließhebel verriegeln). Nun ist Ihr System einsatzbereit.

## 5 Wartung und Pflege

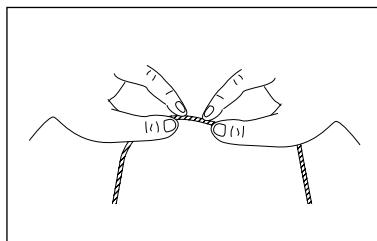
Um den einwandfreien Betriebszustand dieses Produktes zu gewährleisten, müssen Sie nach jedem Tauchgang die folgenden Wartungstätigkeiten vornehmen. Weitere Angaben hierzu entnehmen Sie bitten den Kapiteln "Behandlung nach dem Gebrauch" und "Wartung der Wasserdichtigkeit" in der zum Unterwassergehäuse der PT-E-Serie gehörigen Bedienungsanleitung und wenden Sie die dort beschriebenen Maßnahmen für dieses Produkt an.



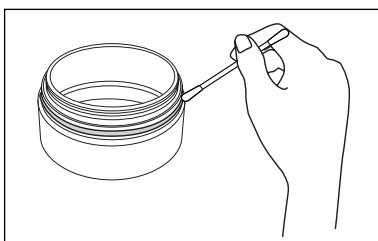
① Nach dem Tauchgang die Digitalkamera und das Wechselobjektiv entnehmen und das Unterwassergehäuse erneut wasserfest verschließen. Tauchen Sie das Unterwassergehäuse in klares Leitungswasser, um anhaftende Salzwasserreste möglichst schnell zu entfernen.



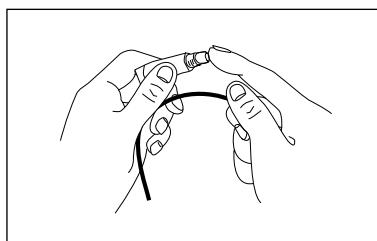
② Vergewissern Sie sich, dass das Unterwassergehäuse der PT-E-Serie frei von Nässe und Feuchtigkeit ist, und trennen Sie dieses Produkt und den Objektiv-Port der PPO-E-Serie vom Unterwassergehäuse ab.



③ Entfernen Sie den O-Ring unter Verwendung des zu diesem Produkt mitgelieferten Keils. Gehen Sie hierbei vorsichtig vor, um den O-Ring nicht zu beschädigen.



④ Entfernen Sie Schmutzpartikel und Fremdkörper von den O-Ringen. Tasten Sie die O-Ringe vollständig mit den Fingern ab. Reiben Sie die O-Ringe leicht, um Fremdkörper, Risse oder Abschürfungen besser feststellen zu können.



⑤ An den O-Ring-Nuten haftende Fremdkörper entfernen Sie vorsichtig mit einem weichen fusselfreien Tuch oder einem Wattestäbchen. Reinigen Sie auch die O-Ring-Kontaktfächen und die Port-Schraubfassung am Unterwassergehäuse der PT-E-Serie sowie die O-Ring-Nut am Objektiv-Port der PPO-E-Serie sorgfältig.

⑥ Nach der sorgfältigen Reinigung tragen Sie die geeignete Menge Schmiermittel auf die O-Ringe auf und passen diese wieder in die O-Ring-Nuten ein. Drücken Sie eine geringe (etwa einem kleinen Tropfen entsprechend) Menge Schmiermittel auf Ihre Fingerkuppe und fetten Sie den O-Ring rundum gleichmäßig dünn ein.

## 6 Technische Daten

Geeignetes Unterwasser-gehäuse	: PT-E-Serie
Geeigneter Objektiv-Port	: PPO-E01/PPO-E02/PPO-E03 Bei dem Gebrauch dieses Produktes sind die Zoomfunktion und die manuelle Scharfstellung bei Unterwasseraufnahmen nicht verfügbar.
Geeignetes Wechselobjektiv	: ZUIKO DIGITAL 1.4X Teleconverter EO-14
Materialien	
Gehäuse	: Aluminium.
O-Ringe	: Silikongummi.
Vordere Kappe	: ABS-Kunstharz.
Hintere Kappe	: Polyäthylen.
Wasserdruck-festigkeit	: Bis zu 60 m Wassertiefe
Abmessungen	: Max. Durchmesser 108 mm x Tiefe 36.1 mm
Gewicht	: 220 g (Ohne Objektivkonverter)

Hinweis: Änderungen der Konstruktion und der technischen Daten sind jederzeit ohne Vorankündigung vorbehalten.

## 7 Verschleißteile

Für dieses Produkt sind die folgenden Verschleißteile als Zubehör erhältlich:

■ Silikon-O-Ringe

Produktbezeichnung	Erläuterung
POL-E101	O-Ring zum Gebrauch mit einem Unterwassergehäuse der PT-E-Serie.

■ Schmiermittel für Silikon-O-Ring

Produktbezeichnung	Erläuterung
PSOLG- 1	Silikonfett für O-Ring

**OLYMPUS®**

<http://www.olympus.com/>

**OLYMPUS IMAGING CORP.**

Shinjuku Monolith, 3-1 Nishi Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan

**OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.**

Two Corporate Center Drive, Po Box 9058, Melville, NY 11747-9058, U.S.A.  
Tel. 631-844-5000

**Technical Support (USA)**

24/7 online automated help: <http://www.olympusamerica.com/support>  
Phone customer support: Tel. 1-888-553-4448 (Toll-free)

Our phone customer support is available from 8 am to 10 pm  
(Monday to Friday) ET

E-Mail: [distec@olympus.com](mailto:distec@olympus.com)

Olympus software updates can be obtained at:  
<http://www.olympus.com/digital/>

**OLYMPUS IMAGING EUROPA GMBH**

Premises : Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Germany

Tel: +49 40-23 77 3-0 Fax: +49 40-23 07 61

Goods delivery : Bredowstrasse 20, 22113 Hamburg, Germany

Letters : Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Germany

**European Technical Customer Support:**

Please visit our homepage <http://www.olympus-europa.com>  
or call our TOLL FREE NUMBER\* : 00800 - 67 10 83 00

for Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany,  
Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain,  
Sweden, Switzerland, United Kingdom

\*Please note that some (mobile) phone services/ provider do  
not permit access or request an additional prefix to +800  
numbers.

For all not listed European Countries and in case that you  
can't get connected to the above mentioned number please  
make use of the following  
CHARGED NUMBERS:

+49 180 5 - 67 10 83 or +49 40 - 237 73 899

Our Technical Customer Support is available from 9am to 6pm MET  
(Monday to Friday)

- Muchas gracias por haber comprado este producto. Se le solicita que lea este manual de instrucciones cuidadosamente, y utilice el producto de una manera correcta y segura. Después de leer el manual de instrucciones, guárdelo junto con la tarjeta de garantía.
- Este producto es el aro de extensión hermético (PER-E01) para usarse con la serie PT-E de la carcasa hermética. Está diseñado para usarse cuando se usa el modelo de retroconvertidor "TELECONVERTIDOR 1.4X ZUIKO DIGITAL (EC-14)" que puede extender la distancia focal del objetivo en relación de 1.4.
- Cuando se usa este producto, la operación de zoom y el enfoque manual (MF) durante la toma fotográfica debajo del agua, no son posibles.

## Aviso importante

- Se prohíbe la copia no autorizada de este manual, ya sea en parte o en su totalidad, con la excepción de que sea para uso personal. La reproducción sin la autorización debida se encuentra estrictamente prohibida.
- Olympus no será responsable ante ningún daño, pérdida de lucro ni ningún otro reclamo hecho por terceras partes, en caso de que se ocasioné algún daño por el uso incorrecto de este producto.

## IMPORTANTE – Lea por favor lo siguiente antes de usar el producto.

- Este producto ha sido diseñado para ser usado debajo del agua a una profundidad de hasta 60 metros (200 pies). Tenga suficiente cuidado durante la manipulación.
- Este producto debe ser usado siempre en combinación con el retroconvertidor aplicable. No combine este producto con un retroconvertidor que no sea el aplicable.
- Para asegurar un uso correcto y seguro de este producto, utilícelo siempre de la manera descrita en este manual de instrucciones.

## Para un uso seguro

Este manual de instrucciones utiliza pictografías para mostrar el uso correcto del producto, y para prevenir de peligros al usuario y otras personas, así también como daños a la propiedad. Estas pictografías y sus significados se muestran a continuación.

	<b>ADVERTENCIA</b>	Preste atención particular a esta información. En caso de ignorarse cuando se usa el producto, existe el riesgo de lesiones serias y aun la muerte.
	<b>PRECAUCIÓN</b>	En caso de ignorarse esta información cuando se usa el producto, puede ocasionarse lesiones o daños materiales.

### ADVERTENCIA

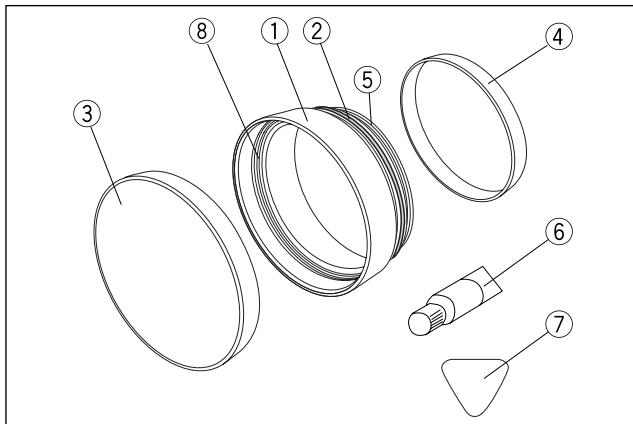
- Este producto debe ser mantenido fuera del alcance de los bebés, infantes y niños para evitar tales accidentes como los que se indican a continuación:
  - Lesiones ocasionadas al caer el producto encima del cuerpo humano desde una cierta altura.
  - Lesiones ocasionadas por digerir piezas pequeñas. Si alguna de estas causas llega a producirse, consulte de inmediato a un médico.
- Este producto está parcialmente construido con vidrio. Si llegara a romperse o despedazarse al caerse o golpear contra un objeto duro, las astillas de vidrio pueden ocasionar lesiones. Se solicita manipular cuidadosamente este producto.
- Si llega a entrar agua dentro de este producto durante su uso debajo del agua, pare de usar inmediatamente, quite toda humedad del producto y extrágalo desde la cámara y el objetivo.
- No desarme ni modifique este producto. Esto puede resultar en lesiones.
- La grasa para junta tórica siliconica no es digerible.

### PRECAUCIÓN

- No deje este producto en lugares con temperaturas altas. Esto puede deteriorar las partes usadas en el mismo.
- Este producto se monta entre la carcasa submarina de la serie PT-E y el puerto hermético del objetivo de la serie PPO-E. Cuando se lo monta, asegúrese de observar el método de montaje y los pasos descritos en este manual.
- Antes de desmontar este producto desde la carcasa submarina de la serie PT-E y el puerto hermético del objetivo de la serie PPO-E, asegúrese de que la carcasa y el puerto del objetivo se encuentran completamente secos y sin ninguna humedad.
- No monte ni desmonte este producto en ubicaciones en donde existen grandes cantidades de arena, polvo o suciedad, ya que esto puede dejar materias extrañas en las secciones de la junta tórica, lo cual afecta el sellado hermético y ocasiona filtraciones de agua.
- Este producto ha sido diseñado y fabricado para usarse bajo una presión de agua equivalente hasta una profundidad de 60 metros (200 pies). Tenga en cuenta que el buceo en profundidades superiores de los 60 metros puede ocasionar daños y deformaciones irreversibles, y/o filtraciones de agua a este producto, la cámara y el objetivo.
- Cuando sele este producto, tenga cuidado de asegurar que ninguna materia extraña quede aprisionado por las juntas tóricas y sus superficies de contacto.
- Antes de guardar este producto, retírelo siempre desde la cámara y el objetivo.
- Cuando se utiliza este producto, la operación del zoom y el enfoque manual durante la toma fotográfica debajo del agua, no son posibles. No fije en engranaje del zoom o engranaje MF, que se proveen con el puerto hermético del objetivo disponible separadamente, sobre el aro del zoom y aro MF del objetivo.

## 1 Nombre de las partes

- ① Cuerpo principal del PER-E01
- ② Junta tórica silíconica (POL-E101)
- ③ Tapa delantera
- ④ Tapa trasera
- ⑤ Montura de carcasa submarina de la serie PT-E
- ⑥ Grasa para la junta tórica silíconica
- ⑦ Elemento para extraer la junta tórica
- ⑧ Montura del puerto hermético del objetivo

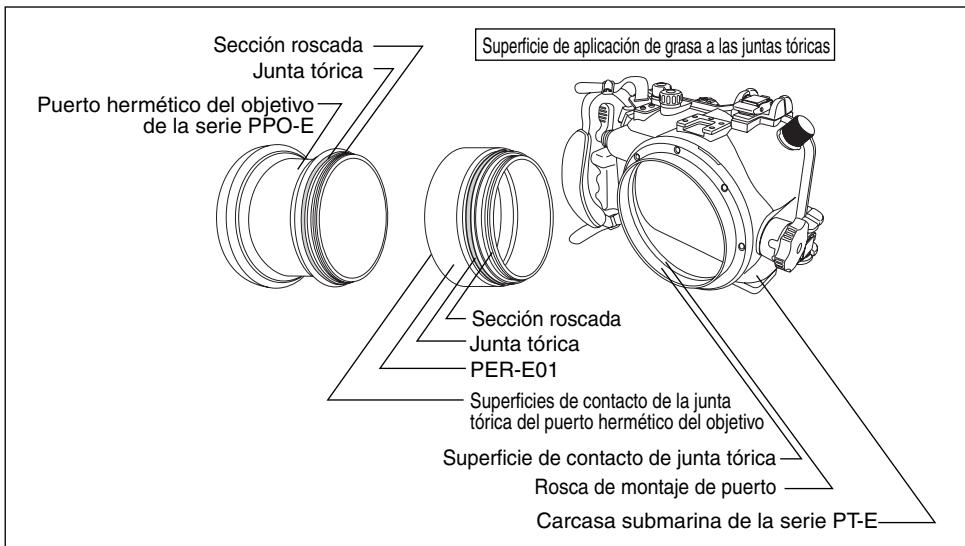


\* Este producto ha sido diseñado para usarse exclusivamente con el retroconvertidor que se menciona a continuación. No puede usarse en combinación con un retroconvertidor que no sea el convertidor siguiente.

Retroconvertidor aplicable

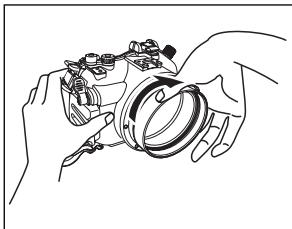
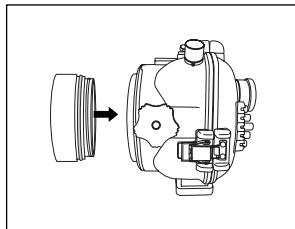
TELECONVERTIDOR ZUIKO DIGITAL 1.4X (EC-14)

## 2 Montando el PER-E01 entre la carcasa submarina y el puerto hermético del objetivo

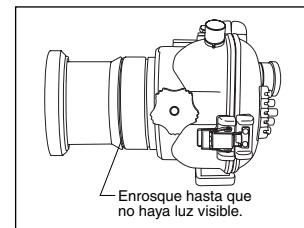
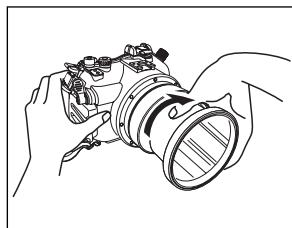
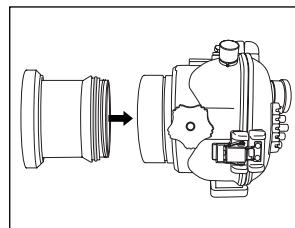


Este producto está diseñado para ser montado entre la carcasa submarina de la serie PT-E y el puerto del objetivo de la serie PPO-E. Antes del montaje, compruebe que no existan materias extrañas fijadas a las juntas tóricas, la rosca de montaje del puerto sobre la carcasa de la serie PT-E, la sección roscada del puerto del objetivo de la serie PPO-E y las superficies de contacto de la junta tórica, y aplique una capa delgada de grasa para la junta tórica siliconada provisto con este producto a dichas partes.

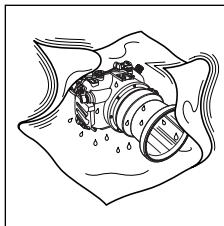
- ① Alinee la sección roscada del PER-E01 con la rosca de montura de puerto sobre la carcasa de la serie PT-E.
- ② Sostenga la carcasa de la serie PT-E firmemente con una mano, sostenga el cuerpo principal del PER-E01 con la otra mano, y enrosque dentro de la serie PT-E girando el PER-E01 hacia la derecha.
- ③ La resistencia durante el enroscado aumentado a medida que el PER-E01 se acopla más profundamente. Sin embargo, asegúrese de enroscar en toda su extensión hasta que no haya una luz visible debajo de la sección roscada del PER-E01.



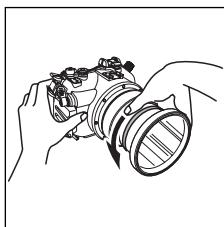
- ④ Alinee la sección roscada del PER-01 con la rosca de montaje del puerto sobre el puerto del objetivo de la serie PPO-E.
- ⑤ Sostenga la carcasa de la serie PT-E y PER-E01 firmemente con una mano, sostenga el cuerpo principal del puerto del objetivo de la serie PPO-E con la otra mano, y enrosque en el PER-E01 girando la serie PPO-E hacia la derecha.
- ⑥ La resistencia durante el enroscado aumenta a medida que el puerto del objetivo de la serie PPO-E se acopla profundamente. Sin embargo, asegúrese de enroscar en toda su extensión hasta que no existe una luz visible entre la sección roscada del PER-E01 y la rosca de montura del puerto de la serie PPO-E.



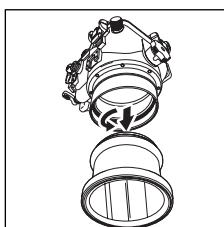
### 3 Desmontando el PER-E01



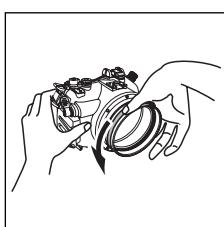
① Si existe alguna gota de agua sobre el producto, seque completamente y asegúrese de que producto está seco.



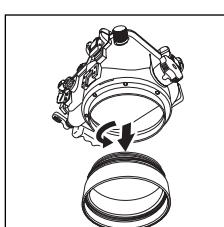
② Sosteniendo la carcasa de la serie PT-E con una mano, afloje el puerto del objetivo de la serie PPO-E que se encuentra fijado al PER-E01, girando la serie PPO-E en alrededor de 90 grados hacia la izquierda. Si la serie PPO-E se encuentra fijada muy apretadamente como para ser girada, enrósquela con una pieza de caucho u otro objeto que sea difícil de resbalarse.



③ Después de aflojar el puerto del objetivo de la serie PPO-E, apunte el objetivo hacia abajo y gírelo adicionalmente hacia la izquierda hasta que se separe desde el PER-E01. Durante el desmontaje, tenga cuidado de no dejar que la serie PPO-E y la serie PER-E01 y PT-E se caigan de sus manos.



④ Sosteniendo la serie PT-E firmemente con una mano, afloje el PER-E01 girándolo en alrededor de unos 90 grados hacia la izquierda. Si el PER-E01 se encuentra fijado demasiado apretadamente como para ser girado, enrósquelo con una pieza de caucho u otro objeto que sea difícil de resbalarse.

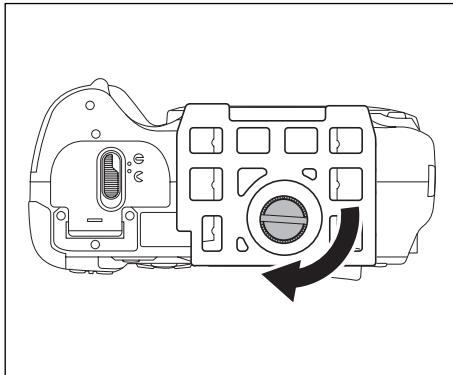


⑤ Después de aflojar el PER-E01, apunte su objetivo hacia abajo y gírelo adicionalmente hacia la izquierda hasta que se separe desde el PER-E. Durante el desmontaje, tenga cuidado de no dejar que la serie PER-E01 y PT-E se caigan de sus manos.

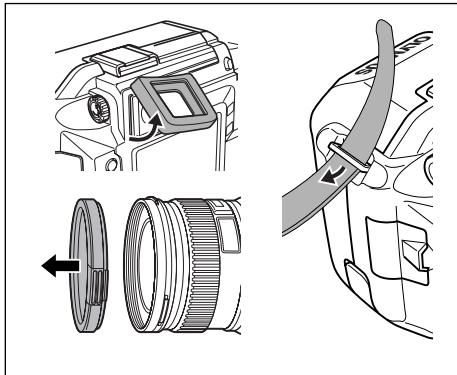
**PRECAUCIÓN:** • Durante el desmontaje del objetivo de la serie PPO-E y PER-E01 desde la carcasa, las gotas de agua restantes alrededor de sus juntas tóricas pueden llegar a salpicar sobre el objetivo o cámara. Si esto llega a ocurrir, limpie secando las gotas de agua del objetivo y la cámara usando un paño seco.  
• Asegúrese de que el PER-E01 se encuentra completamente seco antes del desmontaje.

## 4 Colocando la cámara y el objetivo

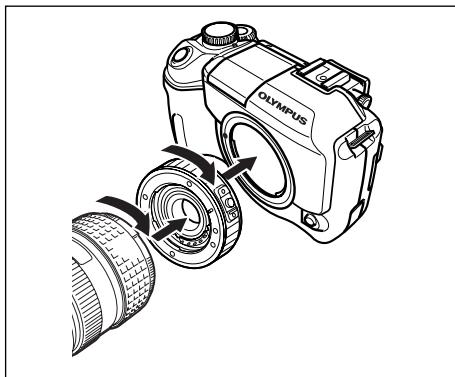
Después de fijar el retroconvertidor "TELECONVERTIDOR ZUIKO DIGITAL 1.4X (EC-14)" entre la cámara y el objetivo, coloque la cámara y objetivo dentro de la carcasa de la serie PT-E, sobre la cual se montan el PER-E01 y el puerto del objetivo de la serie PPO-E.



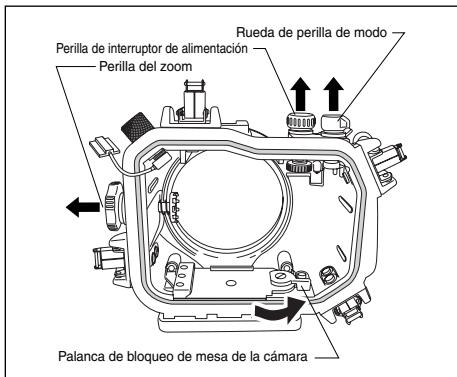
① Enrosque firmemente en la mesa de la cámara, provista con la carcasa de la serie PT-E, a la parte inferior de la cámara.



② Retire el ocular desde el visor de la cámara. Si la tapa del objetivo o filtro se encuentran fijados al objetivo, o la correa se encuentra fijada a la cámara, retirelos también.

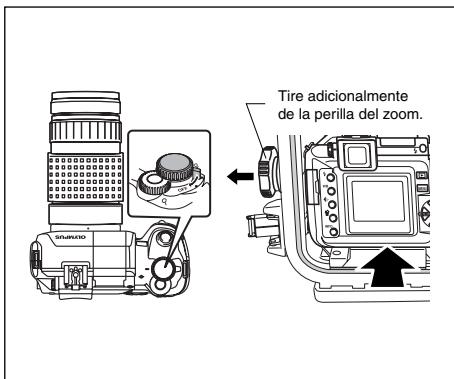


③ Fije el retroconvertidor disponible separadamente "TELECONVERTIDOR ZUIKO DIGITAL 1.4X (EC-14)" entre la cámara y el objetivo, consultando el manual de instrucciones para el retroconvertidor.

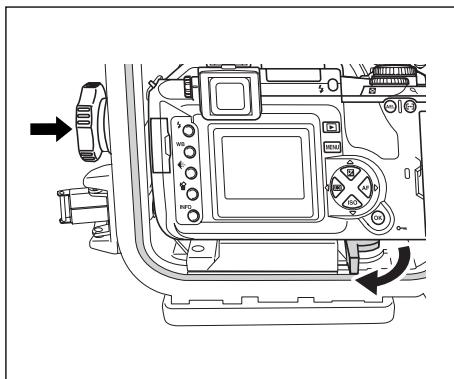


④ Tire de la perilla del interruptor de alimentación, rueda de perilla de modo y perilla del zoom de la carcasa de la serie PT-E, y gire hacia la izquierda la palanca de bloqueo de mesa de la cámara de la carcasa de la serie PT-E, para liberar el bloqueo. Fije la zapata de conexión para el flash consultando el manual de instrucciones para la carcasa de la serie PT-E.

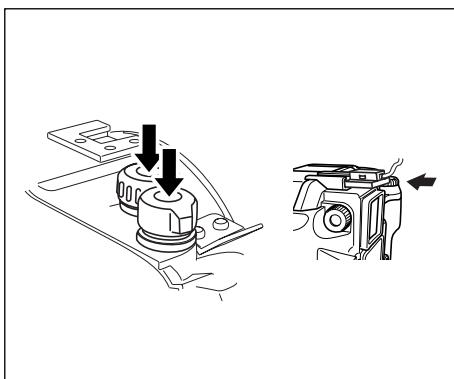
**PRECAUCIÓN:** • Cuando este producto se usa en combinación con un objetivo zoom, el uso del zoom del objetivo no puede ser controlado después que la cámara ha sido colocada dentro de la carcasa. Asegúrese de ajustar el aro del zoom a la distancia focal a ser usada en la toma fotográfica, antes de colocar la cámara dentro de la carcasa.



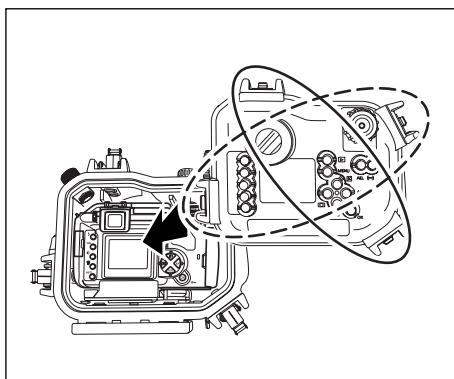
⑤ Confirme que el interruptor de alimentación de la cámara se encuentran en la posición OFF. Mientras tira hacia afuera adicionalmente de la perilla del zoom/MF de la carcasa de la serie PT-E; coloque la mesa de la cámara, que se encuentra fijada a la cámara, profundamente dentro de la montura de la mesa de la cámara en el lado interior de la tapa delantera de la carcasa de la serie PT-E.



⑥ Después de colocar la cámara, gire la palanca de bloqueo de la mesa de la cámara de la carcasa de la serie PT-E, en toda su extensión hacia la derecha para bloquear la mesa de la cámara, y luego empuje hacia adentro la perilla del zoom de la carcasa de la serie PT-E.



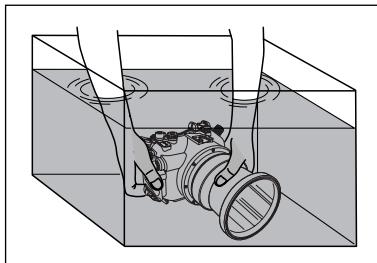
⑦ Empuje hacia adentro la perilla del interruptor de alimentación y perilla de rueda de modo de la carcasa de la serie PT-E. Gire la perilla del interruptor de alimentación y perilla de cuadrante de modo y confirme que pueden controlar la activación y desactivación (ON/OFF) de la alimentación de la cámara y modo de cambio. Conecte la sección de la zapata de conexión del cable de la zapata de conexión, que ha sido conectada a la carcasa de la serie PT-E, a la zapata de conexión de la cámara.



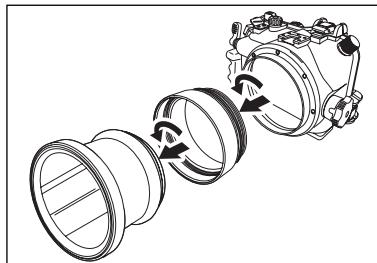
⑧ Fije la tapa trasera de la carcasa de la serie PT-E y bloquee las cuatro hebillas (dos hebillas en diagonal primero, y luego las otras dos hebillas ubicadas diagonalmente). Ahora está listo para la toma fotográfica.

## 5 Mantenimiento

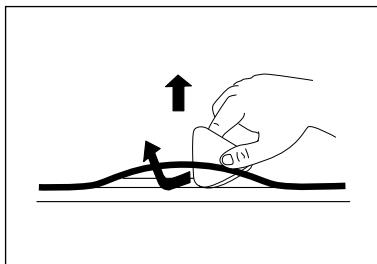
Para usar seguramente este producto, realice siempre el mantenimiento después de cada sesión de inmersión submarina. Para los detalles, refiérase a las secciones tituladas "Manipulación después de la toma fotográfica" y "Manteniendo la función de hermeticidad al agua" en el manual de instrucciones para la carcasa de la serie PT-E, y aplique los mismos procedimientos a este producto.



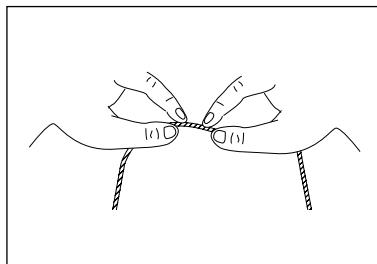
① Despues de la toma fotografica, retire la cámara y objetivos colocados, selle la carcasa vacía de nuevo y sumerja en agua potable para quitar la sal fijada tan pronto como sea posible.



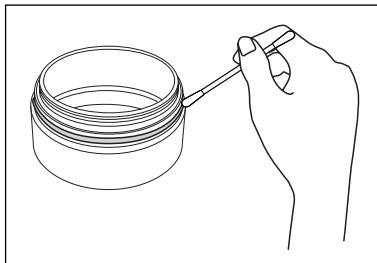
② Despues de asegurarse de que la carcasa de la serie PT-E se ha secado completamente, desmonte el puerto del objetivo de la serie PPO-E y este producto desde la carcasa.



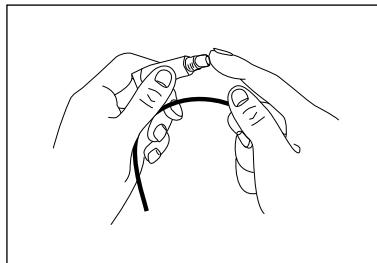
③ Retire las juntas tóricas de este producto usando el elemento provisto para retirar las juntas tóricas, teniendo cuidado de no dañarlos.



④ Retire la sal y polvo desde las juntas tóricas, apriete cada junta tórica con los dedos y frote la circunferencia entera ligeramente para comprobar por materias extrañas, rayaduras y rajaduras.



⑤ Si alguna material extraña se encuentra fijada a las ranuras de la junta tórica, retírela usando un paño libre de hilazos o un palillo algodonado. También retire toda materia extraña desde las superficies de contacto de la junta tórica, la rosca de montaje del puerto sobre la carcasa de la serie PT-E y la ranura de la junta tórica del puerto del objetivo de la serie PPO-E.



⑥ Despues de retirar toda material extraña, aplique la grasa provista a las juntas tóricas y fíjelas dentro de las ranuras de las juntas tóricas. Para aplicar grasa a cada junta tórica, aplique grasa del tamaño de un grano en su dedo y frote la circunferencia entera de la junta tórica ligeramente, para espaciar la grasa en una capa fina y uniforme.

## 6 Especificaciones

Carcasa aplicable	: Serie PT-E
Puerto de objetivo aplicable	: PPO-E01/PPO-E02/PPO-E03 Cuando se usa este producto, la operación de zoom y el enfoque manual (MF) durante la toma fotográfica debajo del agua, no son posibles.
Objetivo aplicable	: ZUIKO DIGITAL 1.4X Teleconverter EC-14
Materiales principales	
Cuerpo principal	: Aluminio.
Juntas tóricas	: Caucho silicónico.
Tapa delantera	: Resina ABS.
Tapa trasera	: Resina polietilénica.
Presión soportada	: Profundidad de agua de 60 m (200 ft)
Dimensiones	: Diámetro máx. 108 mm x profundidad 36.1 mm
Peso	: 220 g (sin el objetivo de conversión)

Nota) Nos reservamos el derecho de cambiar la apariencia externa y especificaciones sin previo aviso.

## 7 Elementos consumibles

Este producto utiliza los siguientes elementos consumibles.

■ Juntas tóricas silicónicas

Modelo	Descripción
POL-E101	Junta tórica para usarse en la conexión con la carcasa de la serie PT-E.

■ Grasa para la junta tórica silícónica

Modelo	Descripción
PSOLG-1	Grase para juntas tóricas

**OLYMPUS®**

<http://www.olympus.com/>

**OLYMPUS IMAGING CORP.**

Shinjuku Monolith, 3-1 Nishi Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan

**OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.**

Two Corporate Center Drive, Po Box 9058, Melville, NY 11747-9058, U.S.A.  
Tel. 631-844-5000

**Technical Support (USA)**

24/7 online automated help: <http://www.olympusamerica.com/support>  
Phone customer support: Tel. 1-888-553-4448 (Toll-free)

Our phone customer support is available from 8 am to 10 pm  
(Monday to Friday) ET

E-Mail: [distec@olympus.com](mailto:distec@olympus.com)

Olympus software updates can be obtained at:  
<http://www.olympus.com/digital/>

**OLYMPUS IMAGING EUROPA GMBH**

Premises : Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Germany

Tel: +49 40-23 77 3-0 Fax: +49 40-23 07 61

Goods delivery : Bredowstrasse 20, 22113 Hamburg, Germany

Letters : Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Germany

**European Technical Customer Support:**

Please visit our homepage <http://www.olympus-europa.com> or call our TOLL FREE NUMBER\*: 00800 - 67 10 83 00

for Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom

\*Please note that some (mobile) phone services/ provider do not permit access or request an additional prefix to +800 numbers.

For all not listed European Countries and in case that you can't get connected to the above mentioned number please make use of the following CHARGED NUMBERS:

+49 180 5 - 67 10 83 or +49 40 - 237 73 899

Our Technical Customer Support is available from 9am to 6pm MET  
(Monday to Friday)

- 感谢您购买本公司产品。请在充分理解本说明书的基础上使用。并请妥善保管本说明书和保证书。
- 本产品是防水机壳PT-E系列专用的防水延长连接环(PER-E01)。镜头的焦距为1.4倍使用增距镜ZUIKO DIGITAL 1.4X Teleconverter EC-14时使用(PER-E01)。
- 使用本产品时，不能在水下进行调焦以及MF(手动)操作。

## 前言

- 严禁复印本使用说明书的部分或全部以及作为个人使用。  
并严禁擅自转载。
- 因不适当使用造成本产品损坏，关于利益的赔偿，请恕本公司不负任何责任。

## 请务必在使用前阅读

- 本产品是为在水深60m以内使用而设计的。使用时请充分注意。
- 使用本产品时，请务必与对应增距镜组合使用。请勿与对应以外的增距镜组合使用。
- 使用本产品时，请务必遵循本使用说明书的记载事项正确使用。

## 安全使用

本使用说明书，为了确保安全使用，防止用户以及他人使用时对人身和财产的损害，使用了各种图示来表示。图示和说明请参照下表。

 警告	忽视本图示错误使用，会导致人身伤害或死亡。请务必遵守。
 注意	忽视本图示错误使用，会导致人身伤害或物品损坏。请务必遵守。

### △ 警告

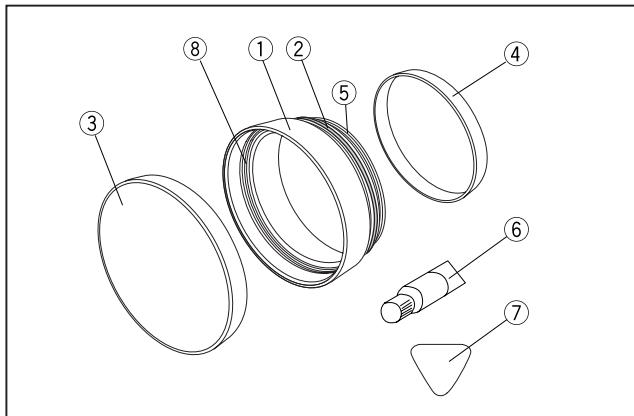
- 请勿放置于婴幼儿伸手可拿的地方。有可能发生以下事故。
  - 从高处掉落至身体上，造成伤害。
  - 吞食小部件。万一吞食请立即请教医生。
- 本产品的一部分使用玻璃。掉落后与硬物相撞或过度撞击会破裂。使用时请充分注意。
- 在水中使用时一旦发生漏水情况，请立即停止在水中使用，并在擦干产品上的水滴后，将内置的照相机和镜头取出。
- 请勿拆卸和改装。会造成损坏。
- 本产品的硅O-环所用的矽树脂软膏不可食用。

### △ 注意

- 请勿放置于温度高的地方。会造成部件的损坏。
- 本产品是在防水机壳PT-E系列本体和镜头防水罩PPO-E系列安装、组合时使用，请遵循本使用说明书所记载的安装方法，注意不要将顺序搞错。
- 将本产品从防水机壳PT-E系列本体和镜头防水罩PPO-E系列取下时，请分别在确认干燥没水滴的情况下取下。
- 请避免在沙粒、灰尘、尘土多的地方，安装拆卸和开关本产品，有可能使O-环部粘上异物而降低防水机能造成漏水。
- 本产品是为在水深60m以内使用而设计和制造的。在超过水深60米处使用，本产品和内置照相机和镜头会发生永久变形、损坏以及漏水。请充分注意。
- 密封本产品时，请充分注意不要使O-环及其接触面夹有异物。
- 保管本产品时，请务必照相机及镜头取出后保管。
- 使用本产品时，不能在水下进行调焦以及MF(手动)操作。请勿将镜头的调焦环和MF(手动)环与另售的镜头防水罩附带的调焦齿轮以及MF(手动)齿轮安装。

## 1 各部件名称

- ① PER-E01 本体
- ② 硅 O- 环(POL-E101)
- ③ 前盖
- ④ 后盖
- ⑤ PT-E 系列防水机壳安装部
- ⑥ 硅 O- 环用矽树脂软膏
- ⑦ O- 环卸载器
- ⑧ 镜头防水罩安装部

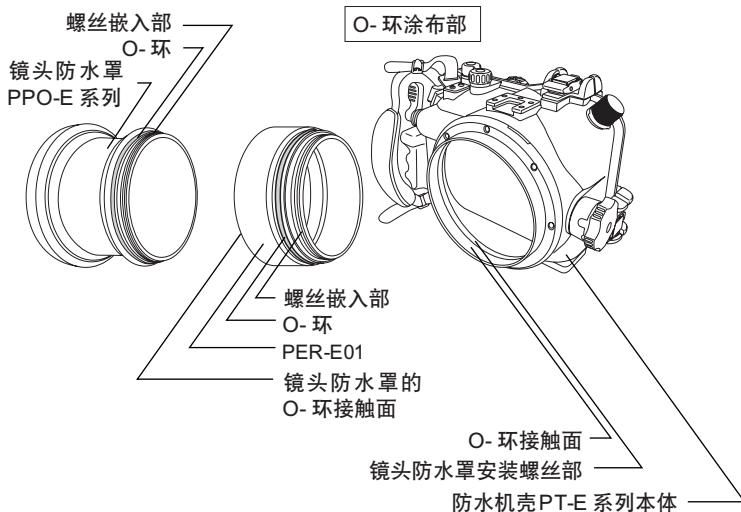


※以下为本产品专用增距镜。请注意不能与对应增距镜以外的产品组合使用。

对应增距镜

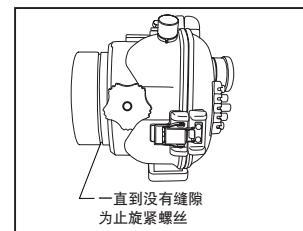
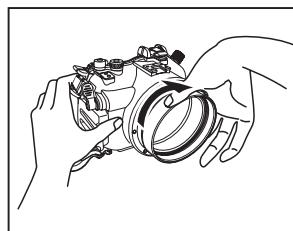
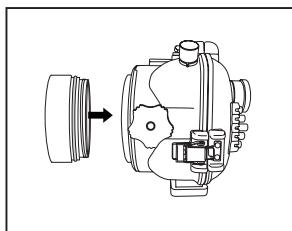
ZUIKO DIGITAL 1.4X Teleconverter EC-14

## 2 防水机壳和镜头防水罩的安装方法

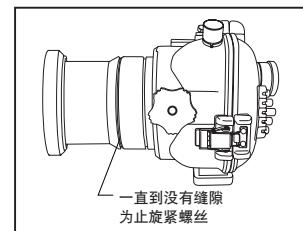
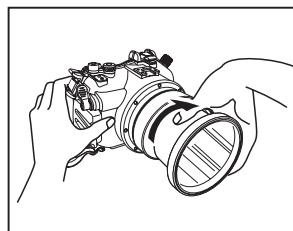
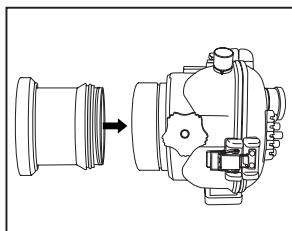


本产品在PT-E系列本体和镜头防水罩PPO-E系列安装、组合时使用。安装前在确认各O-环部、防水机壳PT-E系列本体的镜头防水罩安装螺丝部以及O-环接触面，或镜头防水罩PPO-E系列的螺丝旋入部未附有异物的情况下，涂上薄薄一层本产品附带的矽树脂O-环软膏。

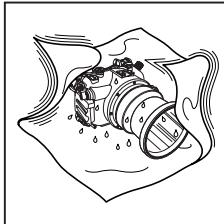
- ① PT-E 系列本体的镜头防水罩安装螺丝部与 PER-E01 螺丝嵌入部相吻合。
- ② 牢靠支撑 PT-E 系列本体，把持 PER-E01 体干部，按顺时针方向旋进螺丝。
- ③ 嵌入的PPO-E01 螺丝会变的越来越重，请旋紧螺丝，直到PT-E 系列本体的镜头防水罩安装螺丝部与PER-E01 螺丝嵌入部间没有缝隙为止。



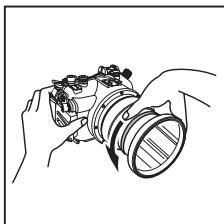
- ④ PER-E01 的镜头防水罩安装螺丝部与镜头防水罩 PPO-E 系列螺丝嵌入部相吻合。
- ⑤ 牢靠支撑 PT-E 系列本体和PER-E01，把持镜头防水罩 PPO-E 系列体干部，按顺时针方向旋进螺丝。
- ⑥ 嵌入的镜头防水罩 PPO-E 系列螺丝会变的越来越重，请旋紧螺丝，直到PER-E01 的镜头防水罩安装螺丝部与镜头防水罩 PPO-E 系列螺丝嵌入部间没有缝隙为止。



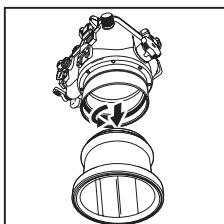
### 3 取下PER-E01的方法



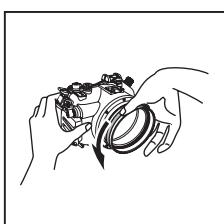
①如产品上附有水滴时,请擦拭干净,确认产品处于干燥的状态。



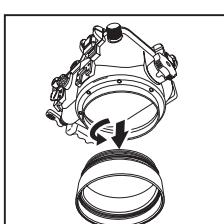
②牢靠支撑防水机壳PT-E系列,首先,按逆时针90度方向旋转安装于PER-E01的镜头防水罩PPO-E系列至松弛。旋转时,如因过重而旋不动时,请在镜头防水罩PPO-E系列上缠绕防滑的橡胶制物品,逆时针旋转至松弛。



③松弛镜头防水罩PPO-E系列后,将镜头防水罩PPO-E系列的镜头部向下,慢慢按逆时针方向旋转,从PER-E01上取下镜头防水罩PPO-E系列。这时,请充分注意勿使镜头防水罩PPO-E系列以及PT-E系列本体和PER-E01掉落。



④然后,牢靠支撑防水机壳PT-E系列,按逆时针90度方向旋转PER-E01至松弛。旋转时,如因过重而旋不动时,请在PER-E01上缠绕防滑的橡胶制物品,逆时针旋转至松弛。

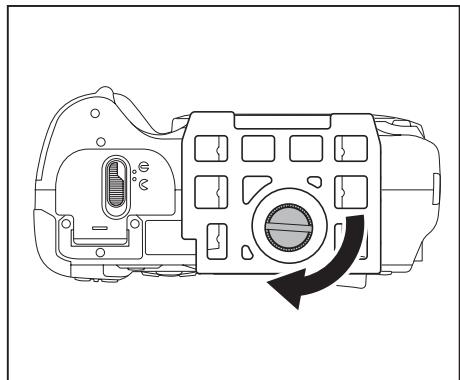


⑤松弛PER-E01后,将PER-E01向下,慢慢按逆时针方向旋转,从PT-E系列本体上取下PER-E01。这时,请充分注意不要使PER-E01以及PT-E系列本体掉落。

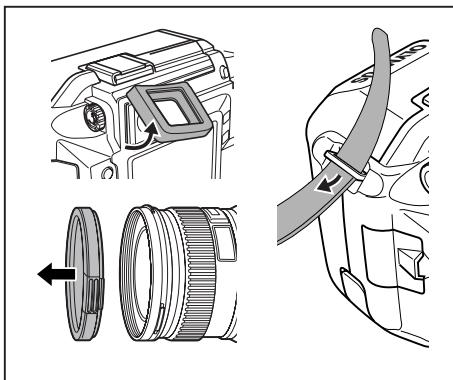
注意: · 从本体上取下镜头防水罩PPO-E系列和PER-E01时,如果镜头防水罩的O-环附近残留有水滴,飞溅起的水滴有可能溅到镜头和照相机上。万一,水滴溅到镜头和照相机本体上,请不要惊慌立即用干布擦拭干净。  
· 取下PER-E01时,请在确认产品充分干燥的基础上进行。

## 4 照相机与镜头的安装

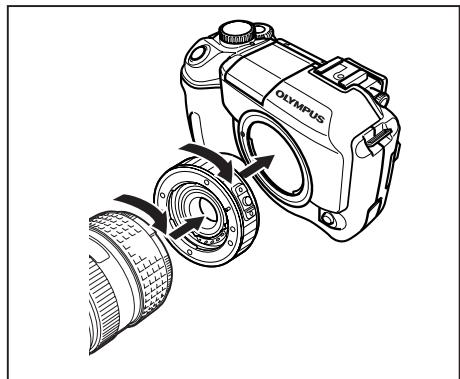
在照相机和镜头间安装增距镜 ZUIKO DIGITAL 1.4X Teleconverter EC-14 后，将照相机和镜头安装到 PER-E01 和镜头防水罩 PPO-E 系列安装的防水机壳 PT-E 系列本体上。



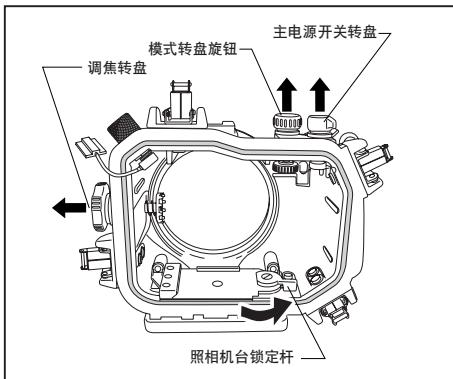
① 将照相机底部的PT-E系列附带的照相机台用螺丝牢靠固定。



② 取下照相机取景器的眼罩。另外，预先将照相机镜头上的调焦齿轮、滤光器和照相机本体上的扣带取下。

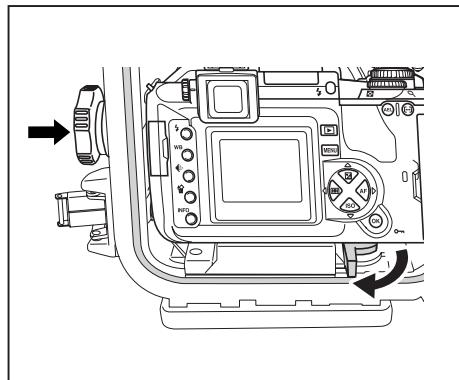
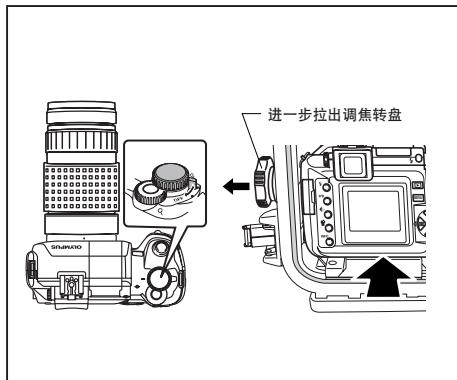


③ 遵循另售的增距镜ZUIKO DIGITAL 1.4X Teleconverter EC-14 使用说明书，在照相机和镜头间安装EC-14。



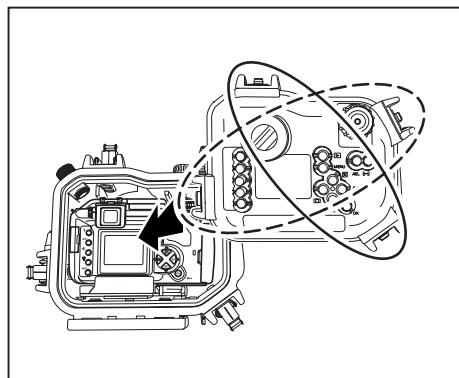
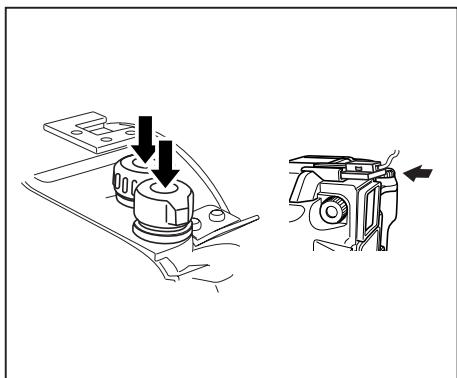
④ 请预先将PT-E系列的主电源开关转盘、模式转盘旋钮、调焦转盘拉起，并将安装于照相机的PT-E系列照相机台的锁定杆按逆时针方向旋转，设定到解除位置。另外，遵循PT-E系列的使用说明书预先安装闪光灯用热靴电缆。

注意：· 本产品与调焦镜头组合使用时，装入防水机壳后的照相机不能操作镜头的焦距。请预先将镜头调焦环调到要使用的焦距位置上后装入照相机。



⑤确认照相机的电源开关设定在OFF（关）的位置。一边进一步拉起PT-E系列的调焦转盘，一边将安装到照相机台的照相机本体平稳地安装到PT-E系列前盖内侧的照相机台安装部尽头。

⑥装入照相机后，将PT-E系列照相机台锁定杆按顺时针方向旋到尽头，锁定照相机台。另外，按下PT-E系列的调焦转盘。



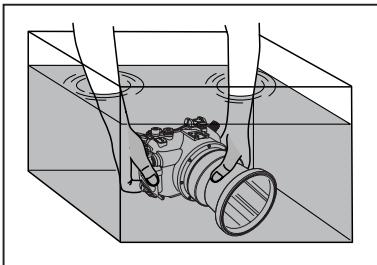
⑦按下PT-E系列的主电源开关转盘及模式转盘旋钮。分别旋转主电源开关转盘及模式转盘旋钮，确认是否可切换照相机本体的电源ON/OFF（开/关）和模式。另外，将照相机本体的热靴插入PT-E系列热靴电缆的热靴插口。

⑧将PT-E系列后盖4处带扣（各对角线上的2处）分别锁定，准备结束。

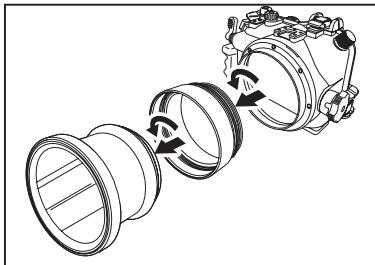
## 5 | 关于维护

为了安全地使用本产品，请务必在每次潜水后进行维护。

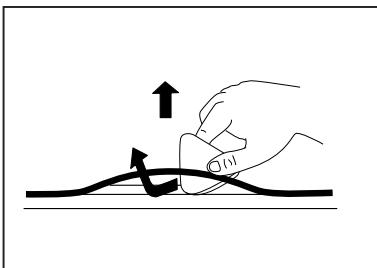
详情请在参照防水机壳PT-E系列的使用说明书所记载的（拍摄后的处理方法）以及（防水功能的维护）后，对本产品进行同样的操作。



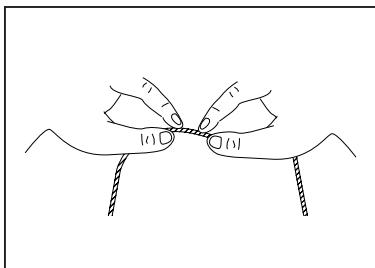
① 使用后，取出内置照相机及镜头，尽快将再次密封的防水机壳放入清水中，清除附在防水机壳上的盐份。



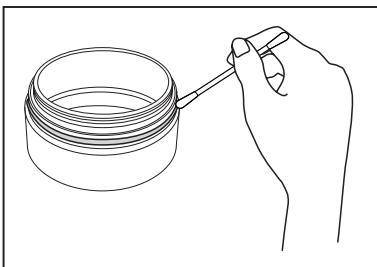
② 在确认防水机壳充分干燥后，将镜头防水罩PPO-E系列以及本产品从防水机壳PT-E系列本体上取下。



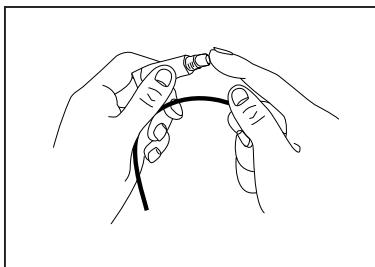
③ 使用附带的O-环卸载器，在不损坏本产品各O-环的情况下取下。



④ 清除O-环上粘有的沙粒和灰尘，用手指沿O-环轻轻拂拭，并确认是否被粘有的异物划伤或出现裂痕。



⑤ 用无纤维丝脱落的干净布和棉棒清除附在O-环槽的异物。并以同样的方法清除O-环接触面、PT-E系列本体的镜头防水罩安装螺丝部和镜头防水罩PPO-E系列的O-环槽等。



⑥ 用附带的矽树脂软膏薄薄地涂在清除后的O-环上后，将O-环嵌入O-环槽。矽树脂软膏的涂布方法为，将米粒大小的矽树脂软膏挤到手指上，用指尖将矽树脂软膏均匀地涂到O-环上。

## 6 规格

对应防水机壳	: PT-E 系列本体
对应镜头防水罩	: PPO-E01/PPO-E02/PPO-E03 注意)但是,不能操作镜头的焦距和MF(手动)。
对应镜头	: ZUIKO DIGITAL 1.4X Teleconverter EC-14
主要材料	
防水延长连接环本体	: 铝
O-环	: 硅橡胶
前盖	: ABS 树脂
后盖	: 聚乙烯树脂
耐压程度	: 水深 60m 以内
本体尺寸	: 最大直径 108mm X 深 36.1mm
重量	: 220g
注意)改变外观和规格时,恕本公司不另行通知。	

## 7 消耗品

介绍本产品使用的消耗品

### ■ 硅O-环

产品	内容
POL-E101	PT-E 系列本体安装部用 O-环

### ■ 硅O-环用矽树脂软膏

产品	内容
PSOLG-1	硅O-环用矽树脂软膏

**OLYMPUS®**

<http://www.olympus.com/>

### OLYMPUS IMAGING CORP.

Shinjuku Monolith, 3-1 Nishi Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku,  
Tokyo, Japan  
URL: <http://www.olympus.com>  
Tel: 81-426-42-7499

### OLYMPUS (MALAYSIA) SDN. BHD.

Suite D-10-P1, Level 10, Plaza Mont' Kiara, 2 Jalan 1/70C,  
Mont' Kiara, 50480 Kuala Lumpur, Malaysia  
Tel: (603) 6203 3882 Fax: (603) 6203 3885

### OLYMPUS SINGAPORE PTE LTD.

OLYMPUS STUDIO  
1 North Bridge Road #01-05/34/35 High Street Centre,  
Singapore 179094  
URL: <http://www.olympus.com.sg>  
Tel: 65-6339-7686 Fax: 65-6339-3934  
Enquiry Hotline: 1800-OLYMPUS(1800-659-6787)

### OLYMPUS AUSTRALIA PTY. LTD.

31 Gilby Road, Mt. Waverley, VIC, 3166  
1300 659 678 (Customer Service Line)

### OLYMPUS KOREA CO., LTD.

9F Hyundai Marines Bldg., 646 Yeoksam-Dong, Gangnam-Gu,  
Seoul 135-080, Korea  
URL: <http://www.olympus.co.kr>  
Tel: 080-777-3200, 3201

- 이번에 당사 제품을 구입해 주셔서 감사합니다. 본 설명서의 내용을 잘 이해하신 뒤에 올바르게 사용하십시오. 이 설명서와 보증서는 소중히 보관하십시오.
- 본 제품은 방수 케이스 PT-E시리즈용 방수 연장 링(PER-E01)입니다. 렌즈의 접점 거리를 1.4배로 늘리는 망원 컨버터 ZUIKO DIGITAL 1.4X Teleconverter EC-14를 사용 할 때에 (PER-E01)를 사용합니다.
- 본 제품을 사용 할 때는 수중에서 줌 및 MF 조작을 사용 할 수 없습니다.

## 사용하시시 전에

- 본 사용 설명서의 일부 또는 전부를 무단으로 복사하는 것은 개인이 사용하는 경우를 제외하고 금지되어 있습니다. 또한 무단재제를 금합니다.
- 본 제품의 부적절한 사용에 의해 발생한 손해의 경우, 어떠한 비용 손실이나 클레임에 대하여도 책임을 지지 않으므로 양해 바랍니다.

## 사용에 앞서 다음 사항을 꼭 숙지하시기 바랍니다

- 본 제품은 수심60m이내의 수중에서 사용 하도록 설계되어 있습니다. 취급에는 충분히 주의하십시오.
- 본 제품을 사용 할 때는 반드시 대응하는 망원 컨버터와 겹용해서 사용하십시오.  
대응 망원 컨버터 이외의 제품과 겹용해서 사용 할 수 없습니다.
- 본 제품을 사용하실 때, 반드시 본 사용설명서의 기재된 항목에 따라, 올바르게 사용하십시오.

## 안전한 사용을 위해

본 사용설명서에는 올바른 제품 사용과 인명 및 재산상의 피해를 방지하기 위해서 다음과 같이 다양한 기호를 사용하고 있습니다.

	경고 위반시 인명의 사상을 유발할 수 있음.
	주의 위반시 인명의 상해나 물질적 손해를 야기할 수 있음.

### △ 경 고

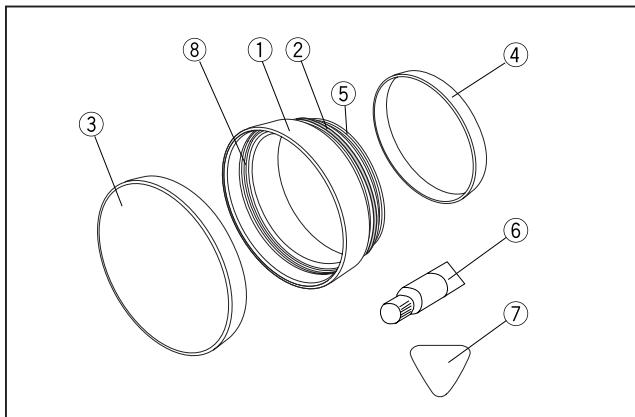
- 영아, 유아 및 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하시기 바랍니다. 그렇지 않을 경우, 다음과 같은 사고의 원인이 됩니다.
  - 높은 곳에서 떨어뜨릴 경우 신체적인 손상을 입습니다.
  - 작은 부품을 삼킬 우려가 있습니다. 작은 부품을 삼켰을 시에는 즉시 전문가의 진찰을 받아야 합니다.
- 본 제품은 일부 유리제질을 사용하고 있기 때문에, 떨어 뜨리거나 딱딱한 물체에 부딪히는 등 충격을 주면 파손될 수도 있습니다. 취급에 주의하십시오.
- 만일 수중에서 사용 중에 본 제품에 물이 새는 것을 발견한 경우에는 즉시 수중에서의 사용을 중지하고, 제품에 부착된 수분을 제거 한 후에 장착되어 있는 카메라나 렌즈를 분리하십시오.
- 분해나 개조를 하지 마십시오. 부상을 입는 원인이 됩니다.
- 본 제품용의 실리콘 O-링용 윤활제는 먹을 수 없습니다.

### △ 주 의

- 운동가 높은 곳에 방치하지 마십시오. 부품이 손상될 위험이 있습니다.
- 본 제품은 방수 케이스 PT-E시리즈 본체와 방수 렌즈 포트 PPO-E시리즈 사이에 부착해서 사용하십시오. 본서 게재의 부착 방법에 따라서 순서를 틀리지 않도록 주의하여 장착하십시오.
- 본 제품을 방수 케이스 PT-E시리즈 본체 및 방수 렌즈 포트 PPO-E시리즈에서 분리할 때에는 케이스가 충분히 건조되어 수분이 묻어있지 않은 것을 확인 한 후에 분리하십시오.
- 모래, 흙, 먼지가 있는 곳에서 본 제품의 착탈이나 개폐를 하면 O-링 부분에 이물질이 묻어있어 방수 상태가 나빠져 물이 새는 원인이 되는 수가 있습니다. 절대로 피하십시오.
- 본 제품을 수심 60m이내의 수심에서 사용하도록 설계·제조되었습니다. 60m보다 깊은 잠수를 할 경우, 본 제품이나 장진된 카메라 및 렌즈에 영구적인 변형이나 파손이 생기거나 물이 새는 경우가 있습니다. 주의하십시오.
- 본 제품을 밀봉할 경우에는 O-링 및 접촉면에 이물질이 들어가지 않도록 각별히 주의하셔야 합니다.
- 본 제품을 보관할 경우에는 반드시 본 제품에서 카메라 및 렌즈를 분리하여 보관하십시오.
- 본 제품을 사용 할 때는 수중에서 줌 및 MF조작을 사용 할 수 없습니다. 렌즈의 줌 링이나 MF링에는 별매의 방수 포트 부속의 줌 기어 및 MF 용 기어는 장착하지 마십시오.

## 1 각 부분의 명칭

- ① PER-E01 본체
- ② 실리콘 O-링(POL-E101)
- ③ 프론트 캡
- ④ 리어 캡
- ⑤ PT-E 시리즈 방수 케이스  
장착부
- ⑥ 실리콘 O-링 윤활제
- ⑦ O-링 분리용 핀
- ⑧ 방수 렌즈 포트 장착부

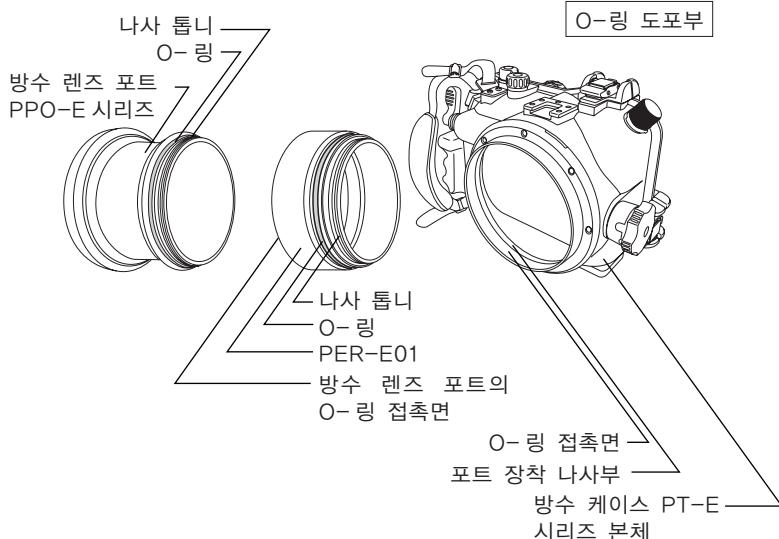


※본 제품은 아래의 망원 컨버터 전용입니다. 대응 망원 컨버터 이외의 제품과 겸용해서 사용 할 수 없습니다. 주의하십시오.

대응 망원 컨버터

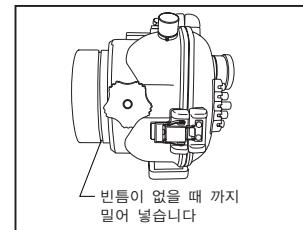
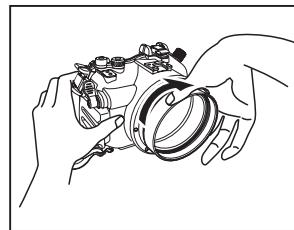
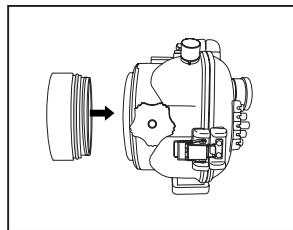
ZUIKO DIGITAL 1.4X Teleconverter EC-14

## 2 방수 케이스와 방수 렌즈 포트 부착 방법

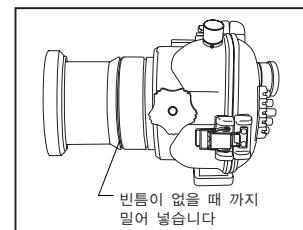
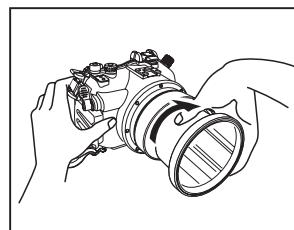
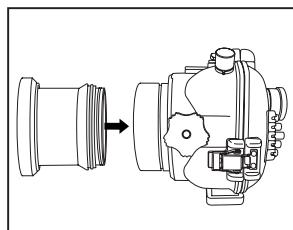


본 제품은, PT-E시리즈 본체와 방수 렌즈 포트PPO-E시리즈 사이에 부착해서 사용 하십시오. 부착하기 전에 각 O-링부, 방수 케이스 PT-E 시리즈 본체의 포트 장착 나사 부 및 O-링 접촉면 또는 방수 렌즈 포트 PPO-E시리즈의 나사 톱니부에 이물질 등의 여부를 확인 한 후의 본 제품 부속의 실리콘 O-링 윤활제를 각부에 얇게 바릅니다.

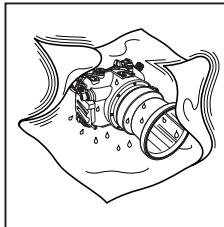
① PT-E 시리즈 본체의 포트 장착 나사부에 PER-E01의 나사 톱니를 맞춥니다.  
② PT-E 시리즈 본체를 단단히 지지하고, PER-E01의 동체부를 잡고 시계 방향으로 밀어 넣습니다.  
③ PT-E 시리즈 본체의 포트 장착 나사부를 PER-E01의 나사 톱니에 빙틈이 없을 때 까지 단단히 밀어 넣습니다.



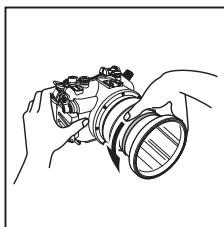
④ PER-E01의 포트 장착 나사부에 방수 렌즈 포트 PPO-E 시리즈의 나사 톱니를 맞춥니다.  
⑤ PT-E 시리즈 본체와 PER-E01을 단단히 지지하고, 방수 렌즈 포트 PPO-E 시리즈의 동체부를 잡고 시계 방향으로 밀어 넣습니다.  
⑥ 방수 렌즈 포트 PPO-E 시리즈를 둘릴 때 딱딱할 수 있지만, PER-E01의 포트 장착 나사부와 방수 렌즈 포트 PPO-E 시리즈의 나사 톱니부에 빙틈이 없을 때 까지 단단히 밀어 넣어 주십시오.



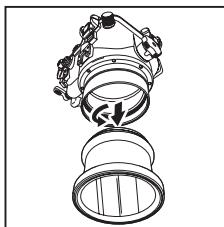
### 3 PER-E01의 분리 방법



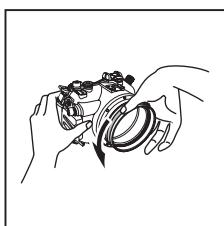
① 제품에 물방울등이 묻어 있는 경우에는 깨끗하게 닦아내고 제품이 건조 되었는지 확인하십시오.



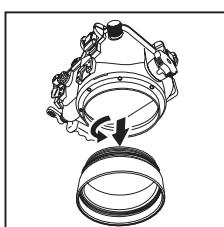
② 방수 케이스 PT-E 시리즈를 단단히 지지하고 PER-E01에 부착되어 있는 방수 렌즈 포트 PPO-E 시리즈를 반시계 방향으로 약 90도 돌리고 느슨하게 합니다. 회전할 시, 딱딱해서 회전할 수 없을 경우는 방수 렌즈 포트 PPO-E 시리즈에 미끄러지지 않은 고무제를 감아서, 반시계 방향으로 느슨하게 하십시오.



③ 방수 렌즈 포트 PPO-E 시리즈를 느슨하게 한 후, 방수 렌즈 포트 PPO-E 시리즈의 렌즈부를 아래로 해서 천천히 반시계 방향으로 회전시키고, PER-E01에서 방수 렌즈 포트 PPO-E 시리즈를 분리합니다. 이 경우, 방수 렌즈 포트 PPO-E 시리즈 및 PT-E 시리즈 본체, PER-E01를 떨어 뜨리지 않도록 주의하십시오.



④ 다음에 방수 케이스 PT-E 시리즈를 단단히 지지하고, PER-E01을 반시계 방향으로 약 90도 돌리고 느슨하게 합니다. 회전할 시, 딱딱해서 회전할 수 없을 경우는 PER-E01에 미끄러지지 않는 고무제를 감아서, 반시계 방향으로 느슨하게 하십시오.



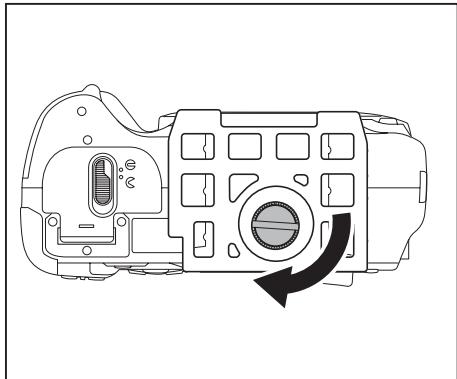
⑤ PER-E01을 느슨하게 한 후, PER-E01을 아래로 해서 천천히 반시계 방향으로 회전시키고, PT-E 시리즈 본체에서 PER-E01를 분리합니다. 이 경우, PER-E01 및 PT-E 시리즈 본체를 떨어 뜨리지 않도록 주의하십시오.

주의 :

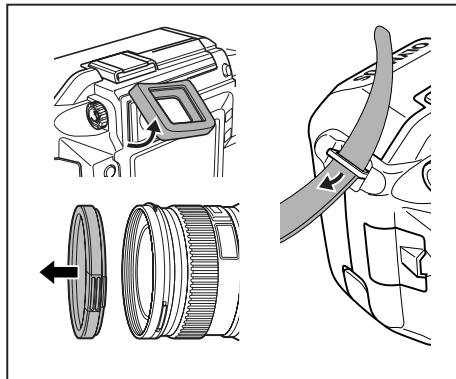
- 방수 렌즈 포트 PPO-E 시리즈 및 PER-E01을 분체에서 분리할 때 포트의 O-링 근처에 물방울이 남아 있거나 물방울이 튀어서 렌즈나 카메라 본체에 묻은 경우가 있습니다. 만일 렌즈나 카메라에 물을 경우 당황하지 말고 마른 천으로 곧바로 닦아 내십시오.
- PER-E01 분리 시, 충분하게 제품이 건조 되었는지 확인 한 후에 실시하십시오.

## 4 카메라와 렌즈의 장착

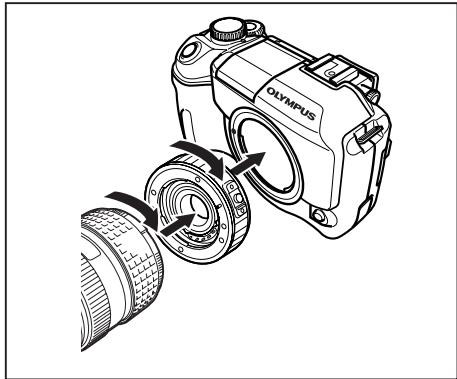
카메라와 렌즈 사이의 망원 컨버터 ZUIKO DIGITAL 1.4X Teleconverter EC-14 를 부착한 후, PER-E01과 방수 렌즈 포트 PPO-E 시리즈가 부착 되어있는 방수 케이스 PT-E 시리즈 본체에 카메라와 렌즈를 장착합니다.



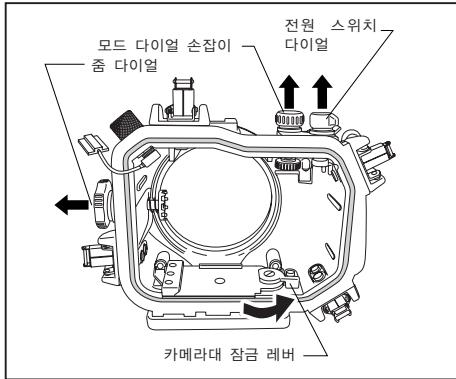
① 카메라 아래 부분에 PT-E 시리즈 부속의 카메라대를 단단히 나사로 고정합니다.



② 카메라 파인더부의 아이 캡을 분리합니다. 또한, 카메라의 렌즈에 렌즈 뚜껑이나 필터, 카메라 본체의 스트랩 등이 장착되어 있으면 전부 분리합니다.

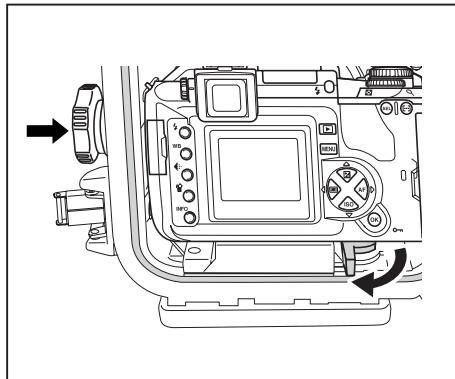
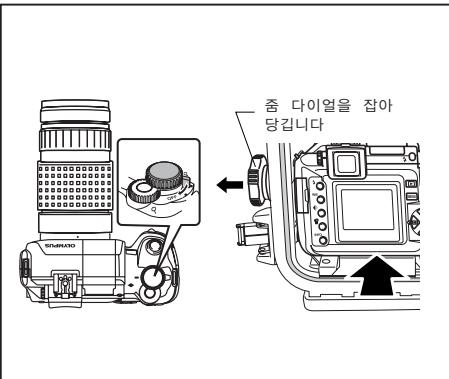


③ 별매의 망원 컨버터 ZUIKO DIGITAL 1.4X Teleconverter EC-14 의 사용설명서의 따라, 카메라와 렌즈 사이의 EC-14 를 장착합니다.



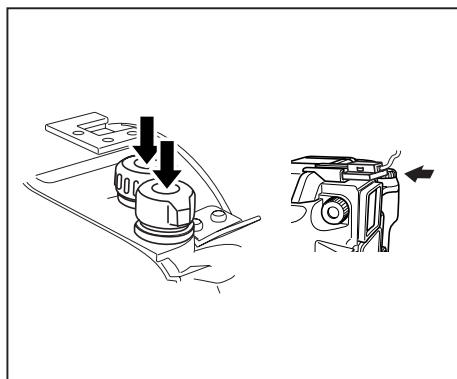
④ PT-E 시리즈의 전원 스위치, 모드 다이얼 손잡이, 줌 다이얼을 사전에 올리며 카메라를 장착하는 PT-E 시리즈 카메라대의 잠금 레버를 반시계 방향으로 돌리고, 잠금을 해제 위치로 합니다. 또한, 플래시용 핫슈 케이블을 PT-E 시리즈의 사용 설명서에 따라 사전에 장착하십시오.

**주의 :** • 본 제품을 줌 렌즈와 겸용해서 사용 할 경우, 카메라를 케이스에 장착 한 후에는 렌즈의 줌 조작을 할 수 없습니다. 사용하기 전에 집점 거리에 렌즈의 줌 링을 맞춘 후, 카메라를 케이스에 장착하십시오.

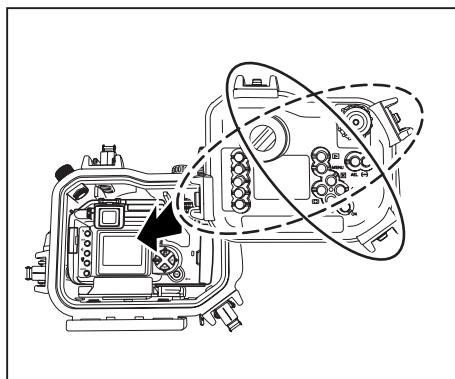


⑤ 카메라의 전원 스위치를 OFF로 합니다. PT-E 시리즈의 줌 다이얼을 잡아 당기면서 카메라 본체에 장착한 카메라대를 PT-E 시리즈 전면 리드족의 내부에 있는 카메라대 부착부에 가볍게 안쪽까지 장착합니다.

⑥ 카메라를 장착 후, PT-E 시리즈의 카메라대 잠금 레버를 시계 방향으로 멈출 때 까지 회전시키고 카메라대를 잠금니다. 또한, PT-E 시리즈의 줌 다이얼을 집어 넣습니다.



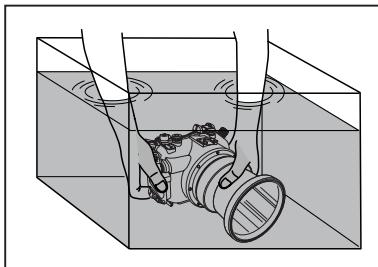
⑦ PT-E 시리즈의 전원 스위치 다이얼 및 모드 다이얼 손잡이를 눌러 내립니다. 전원 스위치 다이얼 및 모드 다이얼 손잡이를 각각 회전 시켜, 카메라 본체의 전원이 ON/OFF 및 모드 다이얼 변경이 가능하지 확인합니다. 또한, PT-E 시리즈에 장착한 핫슈 케이블을 카메라 본체의 핫슈에 장착합니다.



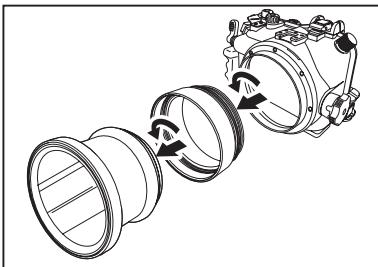
⑧ PT-E 시리즈의 후면 리드를 장착해 4 개소의 버클을(대각선상의 2 개소씩) 잡그면 준비 완료입니다.

## 5 정비에 대하여

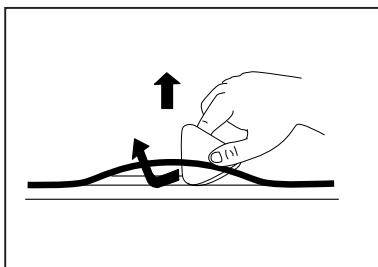
본 제품을 안전하게 사용할 수 있도록, 반드시ダイビング 할 때마다 정비를 실시하십시오.  
자세한 것은 방수 케이스 PT-E 시리즈 사용설명서 기재의(최종 종료후의 취급 방법) 및 (방수 기능의 정비) 항목을 참고하여 본 제품도 같은 방법으로 실시하십시오.



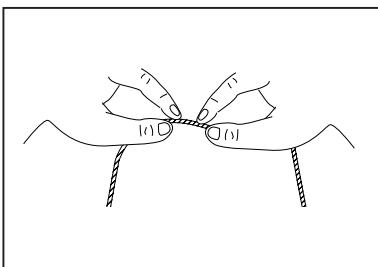
①사용한 후, 장착된 카메라 및 렌즈를 꺼내고, 빈 상태로 제품을 밀폐하여 될 수 있는 한 빨리 깨끗한 물에 일정시간 담가두어 제품에 부착된 염분을 제거합니다.



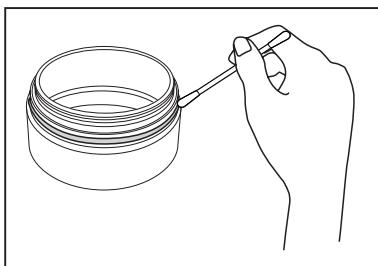
②케이스가 충분히 건조된 것을 확인하고, 방수 렌즈 포트 PPO-E 시리즈 및 본 제품을 방수 케이스 PT-E 시리즈 본체에서 분리합니다.



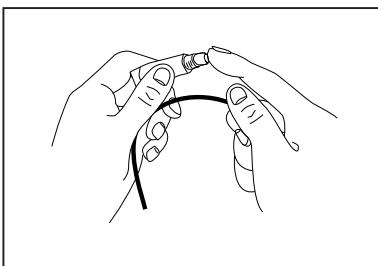
③본 제품의 각 O-링을 부속의 O-링 분리 용 픽을 사용하여 흠이 생기지 않도록 주의하여 분리합니다.



④O-링에 묻은 모래나 먼지를 제거하고 O-링을 손가락으로 가볍게 잡고 주위 전체에 이물질이 묻어 있는지, 상처 및 금이 갔는 가의 유무를 확인합니다.



⑤O-링 훔은 섬유가 잘 떨어지지 않는 청결한 천이나 면봉을 사용하여 부착된 이물질 제거합니다. O-링 밀착면이나 PT-E 시리즈 본체의 포트 장착 나사부 및 방수 렌즈 포트 PPO-E 시리즈의 O-링 훔도 같은 방법으로 이물질을 제거합니다.



⑥이물질을 제거한 O-링에 부속의 윤활제를 얇게 바르고 O-링 홈에 O-링을 끼워 넣습니다. O-링 홈에 윤활제를 바를 경우는 쌀알 크기만큼 손가락에 짜내어 O-링 주위 전체를 가볍게 얇고 균일하게 바릅니다.

6 사 양

대응 제품	: PT-E 시리즈 본체
대응 방수 렌즈 포트	: PPO-E01/PPO-E02/PPO-E03 주) 단, 렌즈의 줌 및 MF 조작은 할 수 없습니다.
대응 렌즈	: ZUIKO DIGITAL 1.4 X Teleconverter EC-14
주요 제질	
방수 연장 랑 본체	: 알루미늄
O-링	: 실리콘 고무
프론트 캡	: ABS 수지
리어 캡	: 폴리에틸렌 수지
허용 내압	: 수심 60mm 이내
본체 치수	: 최대 구경 108mm × 길이 36.1mm
무게	: 220g

주) 외관·사양은 개선을 위해 예고없이 변경되는 경우가 있습니다. 사전에 양해드립니다.

7

소모품

본 제품용의 소모품을 소개합니다.

■ 실리콘 O- 링

제 품	내 용
POL-E101	PT-E 시리즈 본체에 장착용 O-링

■ 실리O-링용 윤활제

제 품	내 용
PSOLG-1	실리콘 O- 링용 윤활제



<http://www.olympus.com/>

OLYMPUS IMAGING CORP.

Shinjuku Monolith, 3-1 Nishi Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku,  
Tokyo, Japan  
URL: <http://www.olympus.com>  
Tel: 81-426-42-7499

- OLYMPUS (MALAYSIA) SDN. BHD.

Suite D-10-P1, Level 10, Plaza Mont' Kiara, 2 Jalan 1/70C,  
Mont' Kiara, 50480 Kuala Lumpur, Malaysia  
Tel: (603)6203 3882 Fax: (603) 6203 3885

OLYMPUS SINGAPORE PTE LTD.

**OLYMPUS STUDIO**  
1 North Bridge Road #01-05/34/35 High Street Centre,  
Singapore 179094  
URL: <http://www.olympus.com.sg>  
Tel: 65-6339-7686 Fax: 65-6339-3934  
Enquiry Hotline: 1800-OLYMPUS(1800-659-6787)

OLYMPUS AUSTRALIA PTY. LTD.

31 Gilby Road, Mt. Waverley, VIC, 3166  
1300 659 678 (Customer Service Line)

OLYMPUS KOREA CO., LTD.

9F Hyundai Marines Bldg., 646 Yeoksam-Dong, Gangnam-Gu,  
Seoul 135-080, Korea  
URL: <http://www.olympus.co.kr>  
Tel: 080-777-3200, 3201



**OLYMPUS**<sup>®</sup>

<http://www.olympus.com/>